BarcoReality SIM 5Plus/SIM 5R

用户手册

R9040380

R9040381

R5976870C/02
16/03/2007

Barco nv Simulation Products
600 Bellbrook Ave, Xenia OH 45385
电话：+1 (937) 372 7579
传真：+1 (937) 372 8645
电子邮件：eis@barco.com
访问网站： www.eis.barco.com

Barco nv Simulation Products
Noordlaan 5, B-8520 Kuurne
电话：+32 56.36.82.11
传真：+32 56.36.84.86
电子邮件：info@barco.com
访问网站：www.barco.com

比利时印制

版权 ©
保留全部权利。严禁复制、翻印或翻译本文档任何部分。未经巴可公司事先书面许可，严禁在检索系统中记录、传输或存储本文档任何部分。

变更
巴可公司“原样”提供本手册，不附带任何形式的明示或暗示保证，包括但不限于暗示保证或特定用途适用性。巴可公司可能随时改进和 / 或变更本文所述产品和 / 或程序，恕不另行通知。

本文档可能存在技术不准确之处或印刷错误。巴可公司定期更正本文档所含信息，本文档新版将包含这些变更。

商标
本手册所提及的品牌与产品名称均属于各相关所有者的商标、注册商标或版权。本手册所提及的全部品牌与产品名称仅为注释和范例，不应理解为产品或其制造商的广告行为。

美国联邦通信委员会（FCC 声明）
本设备经检测发现符合 FCC 第 15 部分条款对 A 类数字设备的规定。这些规定涉及商业环境使用该类设备时防范有害干扰的合理性保护。本设备在生产与使用过程中可能产生射频能量，若不按照说明书进行安装和使用，该设备可能对无线电通信造成有害干扰。在居住区运行本设备可能造成干扰，因此用户需负责处理任何干扰。

EN55022/CISPR22 A 类 ITE（信息技术设备）
A 类 ITE 是满足 A 类但不满足 B 类 ITE 规定的任何 ITE 设备，此类设备销售不受限制但应包括以下使用说明警告：

警告：这是 A 类产品。在国内环境，本产品可能造成无线电干扰，因此用户需采用适当措施加以处理。

目录

1. 安全事项 10

1.1 警告 10
1.2 注释 11

2. 包装与尺寸 12

2.1 物品清单 12
2.2 投影机包装 12
2.3 重量 13
2.4 尺寸 13

3. 安装指南 16

3.1 安全警告 16
3.2 一般安装指南 16
3.3 投影机位置 19
3.4 气流 21
3.5 投影机配置 23
3.6 可用镜头类型 24
3.7 镜头公式 25
3.8 镜头安装 25
3.9 镜头移动功能 29
3.10 SCHEIMPFLUG 镜头校准 30
3.11 清洁镜头 31
3.12 电池安装 32

4. 连接 34

4.1 连接概述 34
4.2 电源线连接 35
4.3 信号源输入连接 35
4.3.1 5–BNC 线输入端口 36
4.3.2 DVI 输入端口 36
4.3.3 计算机输入端口 37
4.4 通信连接 38
4.4.1 RS232/RS422 连接 38
4.4.2 以太网连接 39

5. 入门 41

5.1 投影机操作 41
5.2 RCU 术语概述 41
5.3 本地小键盘术语概述 42
5.4 LED诊断指示灯 43
5.5 开机 44
5.6 切换成待机 46

5.7 关机 46
5.8 对准 RCU 47
5.9 控制投影机 47
5.9.1 通用地址 *47*
5.9.2 投影机地址 *48*
5.9.3 RCU 地址 *48*
6. 信号源选择 50
6.1 简介 50
6.2 信号源选择概述 50
6.3 信号源选择快捷键 50
6.4 信号源选择 50
7. 图像菜单 53
7.1 图像菜单概述 53
7.2 输入平衡 53
7.3 DYNACOLOR™ 62
7.4 INFITEC 77
7.5 窗口显示 79
7.5.1 简介 *79*
7.5.2 启动窗口显示 *79*
7.5.3 消隐 *80*
7.5.4 移动 *82*
7.5.5 尺寸 *85*
7.5.6 消隐－软边缘 *86*
7.6 设置 88
7.6.1 简介 *88*
7.6.2 对比度 *88*
7.6.3 亮度 *90*
7.6.4 伽马 *92*
7.6.5 相位 *93*
7.6.6 锐度 *95*
7.7 视频 96
7.7.1 色调 *96*
7.7.2 颜色 *98*
7.7.3 视频 AGC *99*
7.7.4 人工增益控制 *101*
8. 几何菜单 104
8.1 简介 104
8.2 几何菜单概述 104
8.3 几何文件 106
8.4 载入几何文件 108
8.5 编辑几何文件 110
8.5.1 简介 *111*

8.5.2 3x3 调整（1-3 级） *114*
8.5.2.1 启动 3x3 调整（1-3 级） 114
8.5.2.2 选择 3x3 角点（1 级） 116
8.5.2.3 调整 3x3 角点（1 级） 118
8.5.2.4 选择 3x3 侧弧（2 级） 123
8.5.2.5 建立弧形预变形 125
8.5.2.6 使用 3x3 侧弧进行线性调整 128
8.5.2.7 选定中心（3 级） 130
8.5.2.8 调整 3x3 中心（3 级） 131
8.5.3 5x5 调整（4-6 级） *135*
8.5.3.1 启动 5x5 调整（4-6 级） 135
8.5.3.2 选定 5x5 水平边（4 级） 137
8.5.3.3 调整 5x5 水平边（4 级） 140
8.5.3.4 选定 5x5 垂直边（4 级） 143
8.5.3.5 调整 5x5 垂直边（4 级） 145
8.5.3.6 选定 5x5 中心（5 级） 147
8.5.3.7 调整 5x5 中心（5 级） 149
8.5.3.8 选定 5x5 四分点（6 级） 152
8.5.3.9 调整 5x5 四分点（6 级） 154
8.5.4 9x9 调整（7-10 级） *156*
8.5.4.1 启动 9x9 调整（7-10 级） 156
8.5.4.2 选定 9x9 水平边（7 级） 158
8.5.4.3 调整 9x9 水平边（7 级） 160
8.5.4.4 选定 9x9 垂直边（7 级） 163
8.5.4.5 调整 9x9 垂直边（7 级） 164
8.5.4.6 选定 9x9 中心（8 级） 167
8.5.4.7 调整 9x9 中心（8 级） 169
8.5.4.8 选定 9x9 四分点（9 级） 171
8.5.4.9 调整 9x9 四分点（9 级） 173
8.5.4.10 选定 9x9 微点（10 级） 176
8.5.4.11 调整 9x9 微点（10 级） 178
8.5.5 17x17 调整（11-15 级） *181*
8.5.5.1 启动 17x17 调整（11-15 级） 181
8.5.5.2 选定 17x17 水平边（11 级） 183
8.5.5.3 调整 17x17 水平边（11 级） 185
8.5.5.4 选定 17x17 垂直边（11 级） 188
8.5.5.5 调整 17x17 垂直边（11 级） 190
8.5.5.6 选定 17x17 中心（12 级） 193
8.5.5.7 调整 17x17 中心（12 级） 194
8.5.5.8 选定 17x17 四分点（13 级） 197
8.5.5.9 调整 17x17 四分点（13 级） 199
8.5.5.10 选定 17x17 微点（14 级） 202
8.5.5.11 调整 17x17 微点（14 级） 203
8.5.5.12 选定 17x17 本地点（15 级） 206

8.5.5.13 调整 17x17 本地点（15 级）.....208
8.5.6 移动调整.....*211*
8.5.7 传输延迟.....*214*
8.5.8 消隐.....*217*
8.5.9 软边缘.....*219*
8.5.9.1 简介.....220
8.5.9.2 启动软边缘调整.....221
8.5.9.3 软边缘形状.....223
8.5.9.4 软边缘形状基本设置.....225
8.5.9.5 软边缘宽度.....227
8.5.9.6 软边缘宽度基本设置.....229
8.5.10 几何预设.....*232*
8.5.10.1 启动.....232
8.5.10.2 重设全部级别.....234
8.5.10.3 恢复 3x3.....235
8.5.10.4 恢复 5x5.....237
8.5.10.5 恢复 9x9.....239
8.5.10.6 重设软边缘宽度.....241
8.5.10.7 重设软边缘全部.....243
8.5.10.8 完全重设.....245
8.6 重命名几何文件.....247
8.7 复制几何文件.....249
8.8 删除几何文件.....251
9. 工具菜单.....254
9.1 工具菜单概述.....254
9.2 诊断分析.....254
9.2.1 I²C.....*254*
9.2.2 灯泡和电源.....*257*
9.2.3 格式器.....*259*
9.3 以太网连接.....259
9.4 画中画.....262
10. 灯泡菜单.....272
10.1 灯泡菜单概述.....272
10.2 灯泡运行时间.....272
10.3 状态.....275
10.4 灯泡历史.....279
10.5 重设灯泡运行时间.....281
10.6 清除灯泡错误.....283
10.7 灯泡运行时间警告.....283
10.8 光输入.....285
10.8.1 光传感器.....*285*
10.8.2 光能量恒定输出 (CLO).....*287*
10.8.3 调光器.....*290*

10.8.4 调光器基准位置 292
10.9 灯泡功率模式 298
11. 图像文件菜单 300
11.1 图像文件菜单概述 300
11.2 源文件 300
11.3 载入 302
11.5 编辑 305
11.6 重命名 310
11.7 复制 312
11.8 删除 314
12. 显示设置菜单 316
12.1 菜单栏位置 316
12.2 状态栏位置 317
12.3 浮动框位置 318
12.4 文本框 321
13. 安装菜单 323
13.1 镜头校准 323
13.2 标识 326
13.3 投影机地址 328
13.4 方位 331
13.5 色轮索引 332
13.6 RS232 335
13.7 内部模式 336
13.8 比例模式 343
13.9 自动启动 348
13.10 背景 351
13.11 厂商预设 CWI 353
14. 服务菜单 355
14.1 选项 355
14.2 版本表 355
15. 校准菜单 358
15.1 预设输入平衡 358
15.2 灯泡强制模式 358
A. 标准图像文件 360
A.1 表概述 360
B. SCHEIMPFLUG 镜头校准 365
B.1 简介 365
B.2 SCHEIMPFLUG 上下校准 366
B.3 SCHEIMPFLUG 左右校准 368

C. 校准测量值 371
C.1 校准测量值 371
D. 软件更新 376
D.1 软件更新 376
E. 排除故障 382
E.1 排除故障 382
索引 383

1. 安全事项

1.1 警告

避免人员伤害

在出现灯泡爆炸的情况下，确保工作人员易于疏散撤离投影机安装场所。

严禁客户私自拆卸和处理灯罩，请将其送回巴可公司。

为了避免人员伤害和身体损伤，在连接壁装电源插座或校准投影机之前，请务必仔细阅读本手册。

请勿向镜头里面观望！因为高亮度可能损伤眼睛。

在尝试打开投影机盖之前，您必须关闭投影机并切断电源。

在吊装投影机时，为了避免下坠物体或系统造成伤害，请标示“严禁进入”区。

从非专用托架上吊装投影机之前，请咨询专业建筑工程师。请务必确保托架的最大工作载荷足以支撑投影机。

投影机电源输入端为断路设备，当提及关闭投影机检查某内部零件时，请务必断开投影机电源线。

避免投影机损坏

如果不按期更换空气过滤器，则投影机内气流可能产生混乱和中断，甚至过热。过热可能导致投影机在运行中自动关闭。

为了确保气流正常并且投影机符合电磁兼容要求，请务必将全部罩 / 盖置于合适位置。

防止任何异物溅在或落入投影机。如果出现此种情况，请立即关闭投影机并拔掉电源。经合格的维护人员检查之后，投影机方能重新使用。

投影机安装必须确保空气可自由流入进气口、冷却系统流出的热气可毫无阻碍地排出系统。请勿将热敏材质置于排气通道上。

如果 DLP 投影机还在同一场所用做激光投影设备，请格外小心。激光束直接或间接投射到镜头，这可能损坏数字微镜设备™，不在保修范围。

避免电池爆炸

如果电池更换不当，则可能存在爆炸危险。
仅使用厂商推荐的相同或相当型号加以更换。
请按照厂商说明处理旧电池。

1.2 注释

定义

定义“合格的服务技术员”或“合格技术人员”：经适当技术培训且拥有丰富经验足以认识到执行任务过程中所面临的危险并有办法将对自身或他人的危险控制在最低程度。

其他安全手册

请查阅单本手册 (R5976125) 上所述安全事项。

2. 包装与尺寸

概述
- 物品清单
- 投影机包装
- 重量
- 尺寸

2.1 物品清单

CEE7
通过电源线连接壁装电源插座的欧式电源插头。

ANSI 73.11
通过电源线连接壁装电源插座的美式电源插头。

物品清单
- 1 台 BarcoReality SIM 5plus 投影机
- 1 个遥控器 (RCU) + 2 节 1,5V 电池
- 1 根欧式电源线和 1 根美式电源线
- 1 本《用户手册》
- 1 本《安全手册》

2.2 投影机包装

包装方式
投影机包装在硬纸箱内。为了确保运输安全，投影机以泡沫材料包围，以条带和夹具加固包装。

如何拆包？
1. 解开夹具。
2. 松开条带。如图所示加以处理。

PULL TO OPE	拉开

图 2-1
松开条带

3. 从装运箱中取出投影机，放置在桌子上。

图 2-2
从装运箱中取出投影机

请保管好原始装运箱和包装材料，如果需要装运投影机，您可对其加以使用。为了最大限度地保护投影机，请按出厂原样重新打包装箱。

请保管好原始装运箱和包装材料，如果需要装运投影机，您可对其加以使用。为了最大限度地保护投影机，请按出厂原样重新打包装箱。

小心：请勿将投影机与机上加载镜头一起运输！
请务必在运输投影机之前卸载镜头。

2.3 重量

重量

- 投影机身：12.9 公斤（28.4 磅）
- 装运重量：17.5 公斤（38.6 磅）

2.4 尺寸

尺寸
尺寸以毫米和英寸表示（25,4 毫米 = 1 英寸）。

mm	毫米
inch	英寸
(Length without Cable Basket)	（长度，不包括线笼）

图 2-3
底面尺寸

mm	毫米
inch	英寸

图 2-4
正面尺寸

Length with different lenses: See table	长度（带不同镜头）：查阅下表
mm	毫米
inch	英寸

Lens	投影机镜头
QCLD (0.85:1)	610 毫米（24.02 英寸）
QCLD (1.1-1.3:1)	580 毫米（22.84 英寸）
CLD (1.2-1.6:1)	530 毫米（20.87 英寸）
CLD (1.6-2.4:1)	525 毫米（20.67 英寸）
CLD (2.4-4.3:1)	550 毫米（21.65 英寸）

图 2-5
左侧尺寸

mm	毫米
inch	英寸

图 2-6
背面尺寸

565 mm (Length with Cable Basket)	565 毫米（长度，包括线笼）
(22.24 inch)	（22.24 英寸）

图 2-7
右侧尺寸

415 mm	415 毫米
(16.34 inch)	（16.34 英寸）

图 2-8
箱顶尺寸

3. 安装指南

概述

- 安全警告
- 一般安装指南
- 投影机位置
- 气流
- 投影机配置
- 可用镜头类型
- 镜头公式
- 镜头安装
- 镜头移动功能
- Scheimpflug 镜头校准
- 清洁镜头
- 电池安装

警告：安装投影机之前，请首先阅读 BarcoReality SIM 5plus 所附《安全指南》。

3.1 安全警告

水银蒸汽警告

使用投影机时，请牢记以下警告。投影机所用灯泡含有水银。如果发生灯泡破裂爆炸，可能散发水银蒸汽。为了将吸入水银蒸汽的潜在危险降至最低程序，请：

- 确保仅在通风场所安装投影机。
- 在灯泡工作寿命结束之前更换模块。
- 灯泡破裂爆炸之后，立即通风撤离现场（尤其是孕妇）。
- 灯泡破裂爆炸之后，若有任何健康异常（例如头痛、疲劳、呼吸困难、胸闷咳嗽或晕眩恶心呕吐等），请到医院求诊就治。

3.2 一般安装指南

环境温度条件

仔细考虑图像尺寸、环境光水平、投影机位置以及屏幕类型等相关事宜，这对以最适宜的方式使用投影系统至关重要。

最低环境温度：10°C 或 50°F。
最高环境温度：40°C 或 104°F。

如果环境温度在工作范围 10°C 至 40°C（50°F 至 104°F）之外，请勿使用投影机。

储存温度：-35°C 至 +65°C（-31°F 至 149°F）。

湿度条件
储存：0 至 98 % RH 非凝结。
工作：0 至 95 % RH 非凝结。

小心：警惕破坏性环境污染

环境

请勿在热源（例如暖气片或通风道）附近或阳光直射、多尘或潮湿场所安装投影系统。注意现场热度升高（至最高温度）；检查确保安装场所温度尚未超标。

环境状况检查

请务必确保投影机安装方式可让新鲜空气自由流入投影机通风进气口。对于投影机可能受空气致污物（例如制烟机产生）或类似物（在投影机内部光学部件和成像电子表面堆积一薄层油污残滓，降低性能）影响的安装环境，希望最好在污染物漂近投影机新鲜空气供应源之前将其清除。前提是要有设备或建筑过滤或遮蔽污染空气防止进入投影机，如果无可行方案，应考虑将将投影机移位重新安置在清新空气环境中。

仅使用厂商推荐的清洁工具（其专为清洁光学部件而设计），请勿在投影机光学部件上使用工业级清洁剂，因其可能降解光学保护膜并损坏光电敏感器件。如果未能采取适当预防措施保护投影机免受空气污染物长期且持续的负面影响，则可能导致各种不可逆转的永久性光学损坏。在此种情况下，清洁内部光学部件无济于事。此类损坏不在制造商保修范围，保修失效。因此，客户应独自承担维护期间所产生的各种成本。在任何时候，客户都有责任确保投影机免受系统环境中空气有害物质的负面影响。若因疏忽大意、放任不管或使用不当而造成投影机故障，制造商保留拒绝维修的权利。

环境光

任何场所的环境光水平受直接或间接阳光和场所灯具影响，环境光程度决定图像显示亮度，因此需避免屏幕直射光。应在观看时以不透明的帷帘遮挡面对屏幕的窗户，最好在墙面和地板为非反射物质的场所安装投影系统。使用凹顶灯并将灯光调暗至可接受程度，也很重要。过多环境光会“冲淡”投影图像，降低图像最暗和最亮部分的对比度，“冲淡”效应在大屏幕环境更加突出。一般而言，将场所光线变暗至足以舒适读写的程度。小区域照明最好采用局部亮显，从而实现屏幕干扰最小化。

格外小心激光束

如果 DLP 投影机还在同一场所用做激光投影设备，请格外小心。激光束直接或间接投射到镜头，这可能损坏数字微镜设备™，不在保修范围。

屏幕类型

两大类屏幕可用于投影设备：正投图像和背投应用。

在投影光亮确定的情况下，屏幕按照反射（或传输，对于背景系统）光的多少加以分级，术语称之为屏幕“增益”，正投和背投屏幕均根据增益值加以分级，屏

幕增益范围从白糙屏增益 1 (x1) 到精铝屏增益 10 (x10) 或更多。选择更高和更低增益屏主要取决于个人偏好与视角因素。在考虑所选屏幕类型时，确定观看者位置并尽可能地选择最高增益屏，高增益屏图像更亮但视角更小。有关屏幕的更多信息，请联系本地屏幕供应商。

图像尺寸

投影机设计投影图像范围为：从 1.00 米（3.3 英尺）至 6.00 米（19.7 英尺），屏幕高宽比 4:3。

3.3 投影机位置

小心：投影机位置不当，可能缩短灯泡寿命，甚至造成严重事故或火灾。

投影机位置

安装投影机时，请牢记以下投影机位置指南：

- 绕投影机镜头旋转 +/- 20°

图 3-1
绕投影机镜头旋转 +/- 20°

- 支持全方位倾斜 (360°)

Full pitching allowed (360°)	**支持全方位倾斜 (360 °)**

图 3-2
支持全方位倾斜 (360°)

- 勿将投影机倒向任何一边投影图像

Do not put the projector on either side to project an image!	**勿将投影机倒向任何一边投影图像**

图 3-3
勿将投影机倒向任何一边投影图像

3.4 气流

气流

空气进气口位于投影机底部，排气口位于投影机左下侧。安装投影机时，请确保冷却系统进气口和出气口未被阻塞。

- 空气进气口

Cold Air In	冷空气进入

图 3-4
空气进气口

- 排气口

Hot Air Out	热空气排出

图 3-5

小心：为了防止 BarcoReality SIM 5plus 过热，请勿遮盖或阻塞空气进和 / 出气口。

小心：请勿将在排气口放置易燃物。

小心：在投影机开机时，请勿触摸排气口罩格，因其工作期间变得烫热。

3.5 投影机配置

可用配置

系统支持 4 种不同配置安装投影机投影图像：

- 桌面正投
- 吊装正投
- 桌面背投
- 吊装背投

投影机定位

投影机应在 PD（投影机位置）距离、双向水平、与屏幕垂直的位置安装。下图显示标称镜头位置的安装方位。

桌面正投

Side view	**侧视图**
Projector	投影机
Optical axis projection lens	光轴投影镜头
Screen	屏幕
Floor	地面
Top view	**俯视图**
Back view	**后视图**

图 3-6
桌面正投配置

吊装正投

Ceiling	屋顶
Side view	**侧视图**
Projector	投影机
Optical axis projection lens	光轴投影镜头
Bottom view	**仰视图**
Back view	**后视图**

图 3-7
吊装正投配置

3.6 可用镜头类型

标准非电动镜头

非电动镜头：手动变焦和聚焦。

- QCLD 1.1 – 1.3 :1（全离轴）

光学电动镜头

电动镜头：电动变焦和聚焦。

- CLD 1.2 –1.6 :1（全离轴）
- CLD 1.6 -2.4 :1（全离轴）
- CLD 2.4 –4.3 :1（全离轴）

光学固焦镜头

固焦镜头：手动聚焦。

• QCLD 0.85 :1（同轴）

产品编号

镜头	产品编号	产品编号（**Scheimpflug** 版）
QCLD (0.85:1)	R9849860	R9849862
QCLD (1.1-1.3:1)	R9849850	R9849852
CLD (1.2-1.6:1)	R9849870	R9849872
CLD (1.6-2.4:1)	R9849880	R9849882
CLD (2.4-4.3:1)	R9849890	R9849892

3.7 镜头公式

公式

镜头	公式（米）	公式（英寸）
QCLD (0.85:1)	PD = 0.86 X SW + 0.06	PD = 0.86 X SW + 2.36
QCLD (1.1-1.3:1)	PDmin = 1.1 X SW + 0.05 PDmax = 1.3 X SW + 0.06	PDmin = 1.1 X SW + 1.97 PDmax = 1.3 X SW + 2.36
CLD (1.2-1.6:1)	PDmin = 1.19 X SW + 0.02 PDmax = 1.63 X SW + 0.02	PDmin = 1.19 X SW + 0.79 PDmax = 1.63 X SW + 0.79
CLD (1.6-2.4:1)	PDmin = 1.58 X SW + 0.00 PDmax = 2.39 X SW - 0.02	PDmin = 1.58 X SW + 0.00 PDmax = 2.39 X SW - 0.79
CLD (2.4-4.3:1)	PDmin = 2.38 X SW - 0.03 PDmax = 4.32 X SW - 0.01	PDmin = 2.38 X SW - 1.18 PDmax = 4.32 X SW - 0.39

3.8 镜头安装

必需工具

无需工具。

如何安装镜头？

1. 从包装材料中取出镜头。
2. 确保镜头锁套夹具处于左侧。

图 3-8
确保镜头锁夹具处于左侧

3. 将夹具置于机架上锁定镜头，小心推按，在机架上锁定镜头（“咔哒”声）。

图 3-9

小心：*如果是电动镜头，镜头母头 (A) 必须位于投影机托架左上方公头 (B) 正前方。*

图 3-10
镜头母头 (A) 必须位于投影机托架左上方公头 (B) 正前方

注释：*如果是 Scheimpflug 镜头，插入镜头，其校准螺栓位于底部左侧。*

图 3-11
如果是 Scheimpflug 镜头，插入镜头，其校准螺栓位于底部左侧。

如何移除镜头？

1. 用一只手握住镜头。
2. 镜头锁柄位于投影机前侧，将锁柄滑至右侧。

图 3-12
镜头锁柄位于投影机前侧，将锁柄滑至右侧。

3. 从托架移出镜头。
4. 将镜头锁柄滑回左侧。

3.9 镜头移动功能

简介

借助集成的镜头移动功能，易于在各种方位安装 BarcoReality SIM 5plus，无需特殊机械接口。

纵向镜头移动范围

- 离轴可调纵向镜头移动范围：+100% 至 -30%

标准方位纵向移动

Projector	投影机
Screen	屏幕

纵向移动： +100%

Projector	投影机
Screen	屏幕

纵向移动： -25%

Projector	投影机
Screen	屏幕

图 3-13
纵向镜头移动范围：+100% 至 -30%

横向镜头移动范围

- 离轴可调横向镜头移动范围：+100% 单向（偏离输入端口）

标准方位横向移动

Projector	投影机
Screen	屏幕

横向移动： +100%

Projector	投影机
Screen	屏幕

Image 3-14
横向镜头移动范围：+100% 单向（偏离输入端口）

3.10 Scheimpflug 镜头校准

系统可选配 Scheimpflug 镜头。

Scheimpflug 镜头校准

有关如何在 Scheimpflug 镜头上进行“Scheimpflug 镜头校准”的更多信息，参阅第 215 页“Scheimpflug 镜头校准”。

3.11 清洁镜头

为了最小化光学保护膜损坏或减少镜头表面刮擦，我们建议采用如下清洁方法。首先，我们建议您试用干净干燥的脱离子空气吹掉镜头上的任何物质。请勿使用任何液体清洁镜头。

必需工具

Toraysee™ 布（随镜头工具包一起配送）。订购代号：R379058。

如何清洁镜头？

按如下步骤进行处理：

1. 请务必使用**干净**的 Toraysee™ 布擦拭镜头。

2. 请务必单向擦拭镜头。

警告：*请勿在镜头表面来回擦拭，其可能将脏物挤入保护膜。*

3. 请勿将清洁布放于敞开的房间或实验服口袋，这样可能污染清洁布。
4. 如果清洁镜头时出现污点，请更换清洁布。污点首先表明布已变脏。

小心：在清洗清洁布时不要使用织物柔软剂，或在亮干清洁布时不要使用软化纸。

清洁布不要使用液体去污剂，其可能污染清洁布。

还可利用该 Toraysee™ 布安全地清洁其他镜头。

3.12 电池安装

如何安装？

电池并未安装以节省使用时间，塑料袋内附电池和电源线。

1. 向 RCU 底部推按指示柄，移开遥控器背面的电池盖。

图 3-15
推按指示柄

2. 同时掀开盖顶。

图 3-16
掀开盖

3. 按 RCU 所示插入 2 节 1.5 V 新电池。

RCU Top	RCU 顶部

图 3-17
插入 2 节电池

将盖推回复位。

4. 连接

概述

- 连接概述
- 电源线连接
- 信号源输入连接
- 通信连接

4.1 连接概述

连接概述

下表概述 BarcoReality SIM 5plus 连接情况：

图 4-1
电源线连接

Optional	选配
COMPUTER	计算机
Communication	通信
RS232/422 IN	RS232/422 输入
RS232/422 OUT	RS232/422 输出
OUT Phased L/R Signal	相控信号左 / 右输出
IN L/R Signal	信号左 / 右输入

图 4-2
连接概述

电源线连接	
1	电源线连接
信号源输入连接	
2	5–BNC 线输入
3	用于未来扩展
4	用于未来扩展

5	DVI 输入（单链高达 165 MHz）
6	VGA D15 连接器
立体显示连接	
7	未用
8	未用
通信连接	
9	RS232 输入（DB9 连接器）
10	RS232/422 输入（DB9 连接器）
11	RS232/422 输出（DB9 连接器）
12	10/100 Base-T 输入
13	10/100 Base-T 输出 / 链接
14	未用

4.2 电源线连接

电源输入范围

电源输入自适应 90–254 VAC @ 50/60 Hz 范围。

功耗

1 台 BarcoReality SIM 5plus 投影机的功耗为 750 瓦。

电源线连接

1. 用所附电源线连接投影机和壁装电源插座。将电源母头插入投影机正面公头。

to wall outlet	**连接壁装电源插座**

图 4-3
电源线连接

保险丝

为了持续预防火灾：

- 合格的服务人员才能更换保险丝。
- 用相同类型的保险丝加以更换。

4.3 信号源输入连接

概述

- 5–BNC 线输入端口
- DVI 输入端口
- 计算机输入端口

4.3.1 5–BNC 线输入端口

哪些信号可连接 5-线输入端口？

输入信号 / BNC 连接器	R	G	B	H	V
RGBHV	R	G	B	H	V
RGBS	R	G	B	S	-
RGsB	R	Gs	B	-	-

选件

为了显示“部件”，必须启用软件选件 (ROPT2023)。

如何连接 5-线输入端口？

1. 连接源信号输入输入电缆 BNC 和投影机 5–线输入端口。

Image Generator	图像生成器
Sim 5 plus Inputs	Sim 5 plus 输入端口
Optional	选配
COMPUTER	计算机
Communication	通信
OUT Phased L/R Signal	相控信号左 / 右输出
IN L/R Signal	信号左 / 右输入
RS232/422 IN	RS232/422 输入
RS232/422 OUT	RS232/422 输出

图 4-4
5–线输入端口

4.3.2 DVI 输入端口

DVI
数字视频接口 (DVI) 是专为日渐普及的数字平板显示器而开发的显示接口。

数字显示工作组 (DDWG) 开发的 DVI 数字视频连接标准提供两类不同的连接器：一类 24 针设备仅处理数字视频，一类 29 针设备处理数字和模拟视频。标准使用跃变晶像公司 (Silicon Image) 最小化差分信号协议 (TMDS) 和视频电子标准协会 (VESA) 显示数据通道 (DDC) 协议。

DVI 可为单链路或双链路。

如何连接 DVI 输入端口？

1. 连接源信号输入线缆 DVI 连接器和投影机 DVI 输入端口。

Image Generator	图像生成器
Sim 5 plus Inputs	Sim 5 plus 输入端口
Optional	选配
COMPUTER	计算机
Communication	通信
OUT Phased L/R Signal	相控信号左 / 右输出
IN L/R Signal	信号左 / 右输入
RS232/422 IN	RS232/422 输入
RS232/422 OUT	RS232/422 输出

图 4-5
DVI 输入端口

4.3.3 计算机输入端口

如何连接计算机输入端口？

1. 连接源信号输出线缆 VGA D15 连接器和投影机 DVI 输入端口。

Magik Interface II	Magik II 类接口
Input	输入
Output	输出
Computer	计算机
Optional	选配
Communication	通信
OUT Phased L/R Signal	相控信号左 / 右输出
IN L/R Signal	信号左 / 右输入
RS232/422 IN	RS232/422 输入
RS232/422 OUT	RS232/422 输出

图 4-6
计算机输入端口

当计算机和本地监视器必须连接投影机时，请务必使用接口（例如巴可 Barco Magik II 类接口 R9828122），因投影机信号线缆限制在 60 厘米（鉴于干扰因素）。

4.4 通信连接

概述

- RS232/RS422 连接
- 以太网连接

4.4.1 RS232/RS422 连接

可在哪些场景使用 RS232/RS422 连接？

1. 遥控：
- 易于校准连接 IBM PC（或兼容机）或苹果电脑的投影机。
- 支持存储多种投影机配置和设置。
- 支持各种控制。
- 地址范围从 0 到 255。

2. 数据连接：向投影机发送数据或将数据从投影机复制到存储设备（硬盘、软盘等）。

如何连接 RS232/RS422 接口？

1. 连接 RS232/RS422 线缆 D9 连接器和投影机 RS 输入端口。

PC Serial Port	PC 串行端口
To RS IN Port on next projector	连接下一台投影机的 RS 输入端口
Computer	计算机
Optional	选配
Communication	通信
OUT Phased L/R Signal	相控信号左 / 右输出
IN L/R Signal	信号左 / 右输入
RS232/422 IN	RS232/422 输入
RS232/422 OUT	RS232/422 输出

图 4-7
RS232/RS422 连接

2. （如果适用）将 RS232/RS422 输出端口连接至菊花链设置中的下一台投影机。

4.4.2 以太网连接

哪些场景可使用以太网连接？

以太网连接可用于：
- 上传或下载投影机软件。
- 设置投影机 RS232 通信（TCP 包）。

如何连接以太网端口？

1. 将 TCP/IP 线缆的一端插入 PC 或网络插孔。

Optional	选配
Computer	计算机
Communication	通信
RS232/422 IN	RS232/422 输入
RS232/422 OUT	RS232/422 输出
OUT Phased L/R Signal	相控信号左 / 右输出
IN L/R Signal	信号左 / 右输入

图 4-8
以太网连接

2. 将 TCP/IP 线缆另一端插入投影机 Ethernet In（以太网输入）端口。

一旦检测到网络活动，橙色 LED 灯将亮起。

5. 入门

5.1 投影机操作

如何操作投影机？

可通过以下方式控制投影机：

- 遥控器 (RCU)。
- 投影机上的本地小键盘。
- RS232 指令。

5.2 RCU 术语概述

RCU 上有哪些键？

EFFECTS	效果
PIP ADJUST	画中画校准
MENU	菜单
BACK	返回
ENTER	回车键
PAUSE	暂停
LOGO	标志
PIP	画中画
AUTO IMAGE	图像自调
DIGI ZOOM	数字变焦
PHASE	相位
TINT	色调
COLOR	色彩
BRIGHTN	亮度
CONTR	对比度
Fire Wire	火线
VIDEO	视频
S-VIDEO	S-视频
LENS ZOOM	镜头变焦
LENS SHIFT	镜头移动
LENS FOCUS	镜头聚焦
VOL	音量

图 5-1
RCU 概述

下表概述 RCU 键的各种功能：

1	功能键	未用

2	MENU（菜单）	菜单键，进入或退出工具栏菜单
3	地址键	（凹入键），输入投影机地址（0 到 9 之间）。用铅笔按地址键，然后按一个数字键（0 到 9 之间）
4	LOGO（标志）	在“几何变形与形状（消隐）”对话框中，切换内部或外部显示模式。
5	PAUSE（暂停）	短时间停止投影机，按 PAUSE（暂停）键。图像消失但系统仍在运行，可立即重启。
6	STANDBY（待机）	待机键，加电时启动投影机或关闭计算机但不断电 **注意：切换成待机状态。投影机正在运行时，如果希望切换成待机状态，请按待机键 2 秒钟。**
7	静音	未用
8	Auto image（图像自调）	未用
9	数字端口按钮	直接选择输入端口
10	镜头控制	利用这些按钮实现期望的 ZOOM（变焦）、SHIFT（移动）和 FOCUS（聚焦）。
11	VOL（音量）	未用
12	图像控制	利用这些按钮实现期望的模拟图像效果
13	DIGI ZOOM（数字变焦）	未用
14	定格	未用
15	PIP（画中画）	未用
16	ENTER（回车键）	确认校准或菜单选择
17	光标键	选择菜单，进行范围校准或在直接访问模式激活状态下变焦 / 聚焦
18	BACK（返回）	退出所选菜单或子项（回到以前的菜单）
19	RCU 操作指示 LED	按下遥控器键，则 LED 灯亮起。（可利用该视觉指示器检查遥控器操作）

5.3 本地小键盘术语概述

本地小键盘上有哪些键？

Local Keypad	本地小键盘
SOURCE	信号源
LENS	镜头

图 5-2
本地小键盘概述

下表概述本地小键盘按键的各种功能：

19	光标键	选择菜单，进行范围校准或在直接访问模式激活状态下变焦 / 聚焦
20	ENTER（回车键）	启动校准模式或确认校准模式下的校准或选定操作
21	BACK（返回）	退出所选菜单或子项（回到以前的菜单）
22	SOURCE（信号源）	未用
23	镜头控制	利用这些按钮实现期望的 ZOOM（变焦）、SHIFT（移动）和 FOCUS（聚焦）。
24	STANDBY（待机）	待机键，加电时启动投影机或关闭计算机但不断电 **注意：切换成待机状态。投影机正在运行时，如果希望切换成待机状态，请按待机键 2 秒钟。**
25	红外接收器	红外接收器

5.4 LED 诊断指示灯

LED 诊断指示灯

Diagnose LEDs	LED 诊断指示灯

图 5-3
LED 诊断指示灯

投影机上配有以下 LED 诊断指示灯：

LED 编号 / LED 颜色	**绿**	**红**
1 号 LED	冷却程序：切换成待机状态后闪烁 60 秒	恢复程序（软件错误）

LED 编号 / LED 颜色	绿	红
2 号 LED	未用	硬件错误
3 号 LED	红外确认	待机状态

5.5 开机

投影机如何开机？

1. 按下投影机左前方电源开关，投影机开机。

图 5-4
电源开关

投影机启动进入待机模式，3 号 LED 红灯亮起。

如果自动启动设置为 On（开），则投影机立即开始图像投影（参阅第 201 页“自动启动”）。

如何启动图像投影？

1. 按 RCU 或本地小键盘上的 **STANDBY（待机）**键（或数字信号源选择快捷键）。

图 5-5
RCU 或本地小键盘上的待机键

注释：*如果自动启动设置为 On（开），则投影机立即开始图像投影（参阅第 201 页“自动启动”）。*

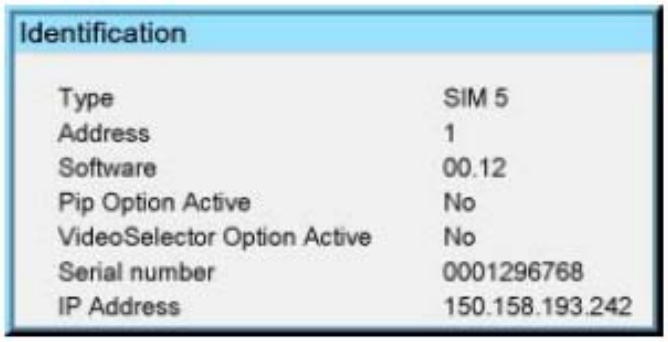
投影机启动并显示以下信息（按照所用 DynaColor™ 设置），信息显示时间在 5 至 30 秒之间。



MESSAGE	消息
Please wait	请等待

图 5-6

系统出现“Please wait（请等待）”信息并显示带有所选信号源的标识框，2 秒之后标识框消失。



Identification 标识	
Type 类型	SIM 5
Address 地址	1
Pip Option Active 激活 PIP 选项	No 否
VideoSelector Option Active 激活视频选项	No 否
Serial number 序列号	0001296768
IP Address IP 地址	150.158.193.242

图 5-7

灯泡运行时间警告

灯泡安全工作的最长运行时间是 1,500 小时，请勿超长使用。

在默认状态下，Lamp Runtime Warning（灯泡运行时间警告）设置为灯泡生命周期终止前 30 小时，若要更改设置，请参阅第 166 页“灯泡运行时间警告”。

当达到设定时间值（例如灯泡生命周期终止前 30 小时）时，系统将显示“灯泡运行时间警告”，从此开始投影机每次启动时都会显示本警告。

按 RCU 上的 BACK（返回）键消除本警告。

警告：灯泡运行时间超过 1,500 小时，则可能损坏投影机。

警告：请务必更换相同类型的灯泡，打电话让巴可授权的服务技术人员更换灯泡并重新设置灯泡运行时间。

5.6 切换成待机

如何将投影机切换成待机状态？

1. 按 **STANDBY（待机）**键 2 秒，将投影机切换成待机状态。

冷却程序启动，切换成待机状态后 1 号 Led 灯闪烁 60 秒。

5.7 关机

如何关闭投影机？

1. 首先按 **STANDBY（待机）**键 2 秒将投影机切换成待机状态。

冷却程序启动，切换成待机状态后 1 号 LED 灯闪烁 60 秒。

2. 冷却程序完成之后，按电源开关关闭投影机。

5.8 对准 RCU

直接对准投影机红外传感器

使用无线遥控器时，确保您处在有效的直线距离内：30 米（100 英尺）。

如果强光直射传感器或遥控器与投影机红外传感器之间有障碍物，则遥控器不能正常工作。

投影机红外传感器

图 5-8
对准投影机红外传感器

对准反射屏

1. RCU 正对反射屏表面。

Screen	屏幕
IP Sensor on top of the projector	投影机顶部红外传感器

图 5-9
RCU 正对反射屏表面

5.9 控制投影机

5.9.1 通用地址

何谓通用地址 0？

每台投影机都有默认设置的通用地址 0，其将毫无例外地接收地址为 0 的 RCU 发出的指令。

何时使用通用地址 0？

- RCU 默认地址设置为 0，用于单投影机配置中控制投影机。
- 借助通用地址，仅用单个 RCU 便可控制多台投影机。

何时使用通用地址 1？

其他电子设备所用的许多 RCU 地址设置为 0，为了避免其他 RCU 干扰，投影机通用地址可设置为 1。每台投影机都将毫无例外地接收地址为 1 的 RCU 发出的指令。

如何设置通用地址？

请参阅“服务模式”章节中“变更通用地址”的相关内容。

5.9.2 投影机地址

何时使用投影机地址？

在多投影机配置中控制单台投影机。

何谓投影机地址？

每台投影机可设置单独的投影机地址，设置范围从 0 到 255。

投影机地址	受控于
0–9	RCU
0–255	计算机（IBM PC 或兼容机、苹果...）

尽管存在投影机地址，投影机仍将通过通用地址响应地址为 0 或 1 的 RCU。

如何设置投影机地址？

请参阅“服务模式”章节中“变更投影机地址”的相关内容。

5.9.3 RCU 地址

RCU 地址可为 0 到 9 之间的任意数字。

如何设置 RCU 地址？

1. 用铅笔按凹入的**地址**键。

图 5-10
地址键

现场的每台投影机将显示为屏幕上文本框内的 3 位数代码。

2. 在按地址键后 5 秒内按下单位数字键输入 RCU 地址。

注释：*如果投影机显示为 003，请按' RCU 数字键 3。不要输入 3 位数代码 003，这会将 RCU 地址设置为 0。*

注释：*如果 5 秒内没有输入数字，则 RCU 返回默认地址 0。*

6. 信号源选择

概述

- 简介
- 信号源选择概述
- 信号源选择快捷键
- 信号源选择

6.1 简介

简介

用户可在信号源选择菜单选择期望的输入端口。

也可使用 RCU 数字键实现本功能。

6.2 信号源选择概述

信号源选择概述

信号源选择：

- BNC 数据
- DVI
- PC

6.3 信号源选择快捷键

信号源选择快捷键

RCU 数字键可用作快捷键选择期望的信号源：

RCU 快捷键	**信号源选择**
1	BNC 数据
2	PC
3	选配
4	选配
5	DVI

6.4 信号源选择

如何选择期望的信号源？

1. 按 **MENU（菜单）**键激活菜单栏。
2. 利用 ← 或 → 方向键亮显 Source Selection（信号源选择）。
3. 按 ↓ 方向键下拉“信号源选择”菜单。



Source selection	信号源选择
Image	图像
Geometry	几何
Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	安装
Service	服务
Adjustment	校准
Data on BNC's	BNC 数据
DVI	DVI
PC	PC
Composite Video	复合视频
S-video	S-视频

图 6-1

注释：*数字表示 RCU 上输入信号源的快捷键。*
菜单上的巴可标志表示目前信号。

4. 利用 ↑ 或 ↓ 方向键选择期望的信号源。
5. 按 **ENTER（回车键）**确认所选信号源。

屏幕上将显示所选信号源。

7. 图像菜单

概述

- 图像菜单概述
- 输入平衡
- DynaColor™
- Infitec（干扰过滤技术）
- 多窗口显示
- 设置
- 视频

7.1 图像菜单概述

简介

用户可在图像菜单内调整各种图像参数。

图像菜单概述

图像：

- 输入平衡
  - 黑
  - 白
  - 预设
- DynaColor™
- Infitec
- 多窗口显示
  - 消隐
  - 移动
  - 尺寸
  - 消隐 / 软边缘

- 设置
  - 对比度
  - 亮度
  - 伽马
  - 相位
  - 锐度
- 视频

7.2 输入平衡

“输入平衡校准”可实现什么功能？

主“输入平衡”值为厂商校准的“预设输入平衡”值，厂商预设值对全部源文件均有效。

信号传输可能导致色彩失衡，对于关键应用需逐源校准“输入平衡”。

本菜单的“输入平衡”是附加的逐源校准，可为每个自定义源文件单独保存“输入平衡”设置。

本过程并非易事，最好让巴可授权服务技术人员操作或先行演示。

输入平衡校准的目的

输入平衡校准的目的是为特定输入源的 3 种基色“设定”相同黑度和白度。

黑度设定：亮度
白度设定：对比度

3 色相同的绝对黑度和白度有助于图像亮度与对比度控制。

两类控制引用还将设置特定信号源 ADC 工作范围（这也就是每个输入平衡设置与特定信号源相关联并保存在单个图像文件中的原因）。

具有什么功能？

平衡特定图像源的 3 基色信号，必须符合某些条件；实际上，我们必须知道图像源的黑度和白度，例如：
1. 所用图像源必须能生成白信号，在理想状况下，100% 白（背景）全屏模式。
2. 所用图像源必须能生成黑信号，在理想状况下，100 % 黑（背景）全屏模式。

图 7-1

白平衡：在投影机中，当投影 100% 白图像时，我们调整每色对比度直至实现 100% 光输出图像（图 A）

黑平衡：在投影机中，当投影 0% 黑图像时，我们调整每色亮度直至实现 100% 光输出图像（图 B）

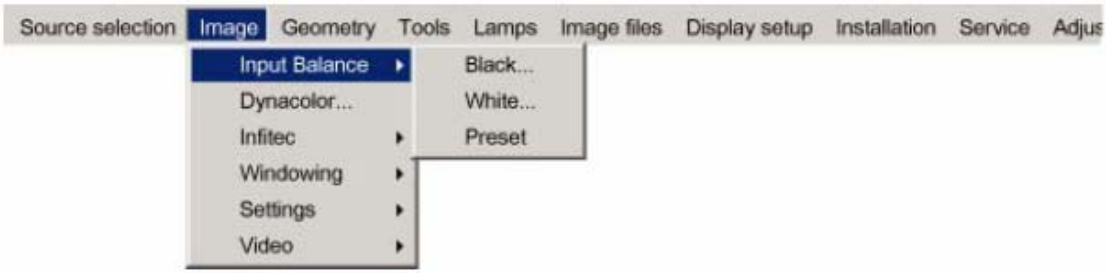
亮点幻影，亦称之为“数字噪声”，表明从最小到最大的变化。

标准灰阶模式可替代全屏白 / 黑模式，利用白条实现白平衡、黑条实现黑平衡。

图 7-2

如何启动输入平衡？

1. 按光标方向键 ← 或 → 亮显菜单栏 Image（图像）。
2. 按光标方向键 ↓ 下拉“图像”。
3. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Input Balance（输入平衡）。
4. 按光标方向键 → 下拉“输入平衡”菜单。



Source selection	信号源选择
Image	**图像**
Geometry	几何
Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	安装
Service	服务
Adjustment	校准
Input Balance	**输入平衡**
Dyanacolor…	Dynacolor…
Infitec	Infitec
Windowing	窗口显示
Setting	设置
Video	视频
Black…	黑…
White…	白…
Preset	预设

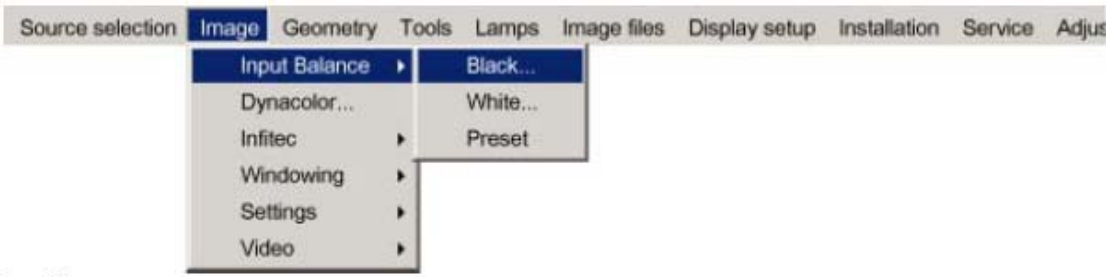
图 7-3

如何校准“黑输入平衡”？

1. 生成黑信号，在理想状态下，100 % 源信号黑（背景）全屏模式（或灰阶模式）。

图 7-4
源信号全黑图像

2. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Black Balance（黑平衡），然后按回车键选定。



Source selection	信号源选择
Image	**图像**
Geometry	几何
Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	安装
Service	服务
Adjustment	校准
Input Balance	**输入平衡**
Dyanacolor…	Dynacolor…
Infitec	Infitec
Windowing	窗口显示
Setting	设置
Video	视频
Black…	**黑…**
White…	白…
Preset	预设

图 7-5

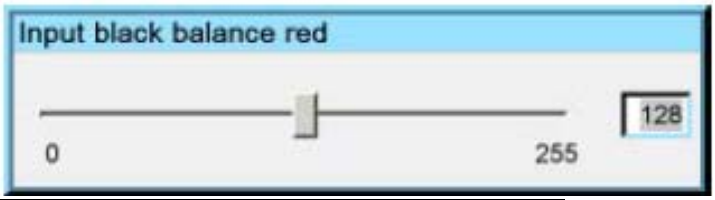
系统将显示“输入平衡”浮动框和该信息栏



Change color between red green and blue with <-COLOR+>	利用<-COLOR+> 改变红绿蓝颜色

图 7-6

3. 将 Red Black Level（红黑度）调整为最小值。



Input black balance red	输入黑平衡红

图 7-7

4. 将 Blue Black Level（蓝黑度）调整为最小值。

注释：*如果其他 2 种基色对将要调整的基色影响不大，则不必调整成最小值。实际上，如此调整的目的是最小化其他 2 种基色的影响。在其他 2 种基色信号的影响下，存在过快 50% 跃变的危险。*

5. 调整 Green Black Level（绿黑度）直到图像黑色部分出现亮点。

6. 调整 Blue Black Level（蓝黑度）直到图像黑色部分出现亮点。
7. 调整 Red Black Level（红黑度）直到图像黑色部分出现亮点。

投影的图像应为噪声全黑。

图 7-8
完美“黑平衡”设置

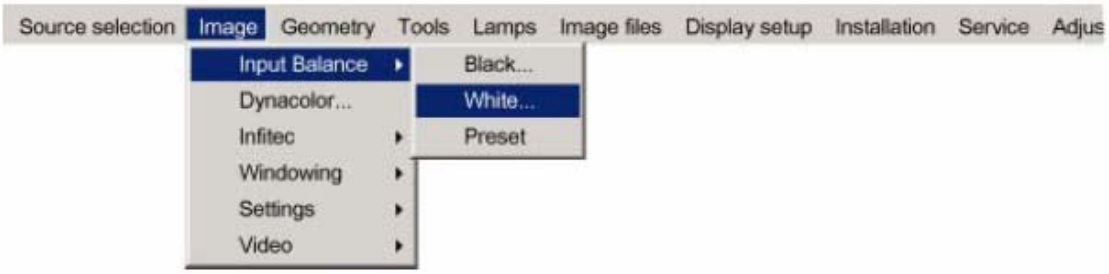
如果使用灰阶模式，则黑条上应出现亮点。

如何校准“白输入平衡”？

1. 生成白信号，在理想状态下，100 % 源信号白（背景）全屏模式（或灰阶模式）。

图 7-9
源信号全白图像

2. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 White Balance（白平衡）。

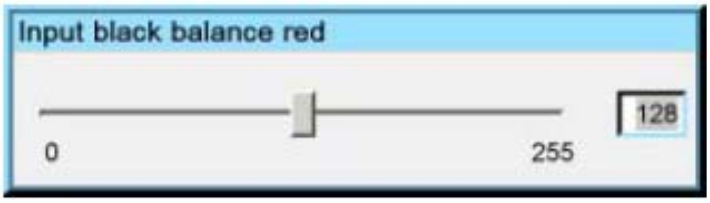


Source selection	信号源选择
Image	**图像**
Geometry	几何
Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	安装
Service	服务
Adjustment	校准
Input Balance	**输入平衡**
Dyanacolor…	Dynacolor…
Infitec	Infitec
Windowing	窗口显示
Setting	设置
Video	视频
Black…	黑…

White… Preset	白… 预设

图 7-10

3. 将 Red White Level（红白度，增益）调整为最小值。



Input black balance red	输入黑平衡红

图 7-11

4. 将 Blue White Level（蓝白度，增益）调整为最小值。

注释： *如果其他 2 种基色对将要调整的基色影响不大，则不必调整成最小值。实际上，如此调整的目的是最小化其他 2 种基色的影响。在其他 2 种基色信号的影响下，存在过快跃变（亮点）的危险。*

5. 调整 Green White Level（绿白度）直到图像白色部分出现亮点。
6. 调整 Blue White Level（蓝白度）直到图像白色部分出现亮点。
7. 调整 Red White Level（红白度）直到图像白色部分出现亮点。

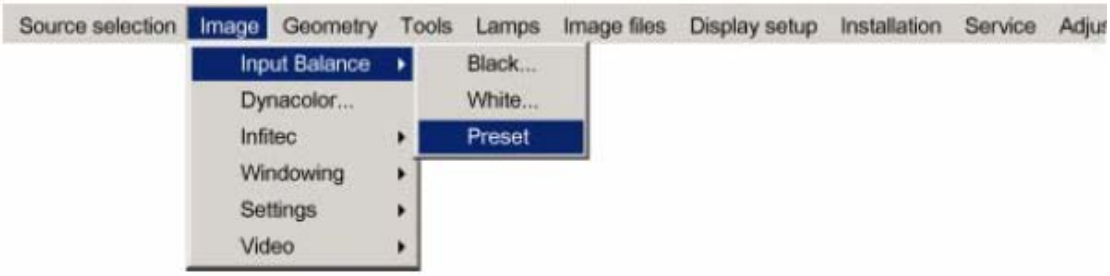
投影的图像应为噪声中性灰。

图 7-12
完美“白平衡”设置

如果使用灰阶模式，则白条上应出现亮点。

如何返回“厂商预设”状态？

1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Preset（预设），然后按回车键选定。



Source selection	信号源选择
Image	**图像**
Geometry	几何
Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	图像文件

Display setup Installation Service Adjustment	显示设置 安装 服务 校准
Input Balance Dyanacolor… Infitec Windowing Setting Video	**输入平衡** Dynacolor… Infitec 窗口显示 设置 视频
Black… White… **Preset**	黑… 白… **预设**

图 7-13
将“输入平衡”设定为默认的厂商预设输入平衡设置。

7.3 DynaColor™

具有什么功能？
DynaColor™ 将消除通道到通道颜色变化。

如何定义颜色？

CIE 色度图是绘制肉眼可视颜色的一种方法。

CIE Chromaticity Diagram	CIE 色度图

图 7-14
CIE 色度图

投影机只能在此图内生成特定色域，红绿和蓝的 x, y 坐标形成的三角定义色域，在 BarcoReality SIM 5plus 中借助这些参数进行 DynaColor™ 调整。

CIE Chromaticity Diagram	CIE 色度图
Color Gamut of a Projector	投影机色域

图 7-15
红绿和蓝的 x, y 坐标形成的三角定义投影机色域

由于光学部件公差，每台投影机的色域 x, y 值都不同。

CIE Chromaticity Diagram	CIE 色度图
Color Gamut Projector 1	色域 投影机 1
Color Gamut Projector 2	色域 投影机 2

图 7-16
每台投影机的色域都不同

在多通道设置中，投影机色域匹配可消除投影机色差、实现通用色域。

CIE Chromaticity Diagram	CIE 色度图
Common Color Gammut	通用色域

图 7-17
通用色域

通用色域

在 2 台投影机的基本配置中，2 个独立色域的 6 个交点确定通用色域的周界。

图 7-18
通用色域

R1 投影机 1 红
R2 投影机 2 红
G1 投影机 1 绿

G2 投影机 2 绿
B1 投影机 1 蓝
B2 投影机 2 蓝
W1 投影机 1 白
W2 投影机 2 白
Rc 通用色域红
Gc 通用色域绿
Bc 通用色域蓝
Cc 通用色域青
Mc 通用色域品红
Yc 通用色域黄
Wc 通用色域白

用户可在 DynaColor™ 中调整以下参数：

- 6 个通用色域周界点的 x, y 坐标和 L（光输出）。
- 通用色域白点的 x, y 坐标和 L（光输出）。

如何启动 DynaColor™？

1. 按 **MENU**（菜单）键激活“菜单”栏。
2. 按光标方向键 ← 或 → 亮显菜单栏 Image（图像）。
3. 按光标方向键 ↓ 下拉“图像”。
4. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 DynaColor，然后按回车键选定。

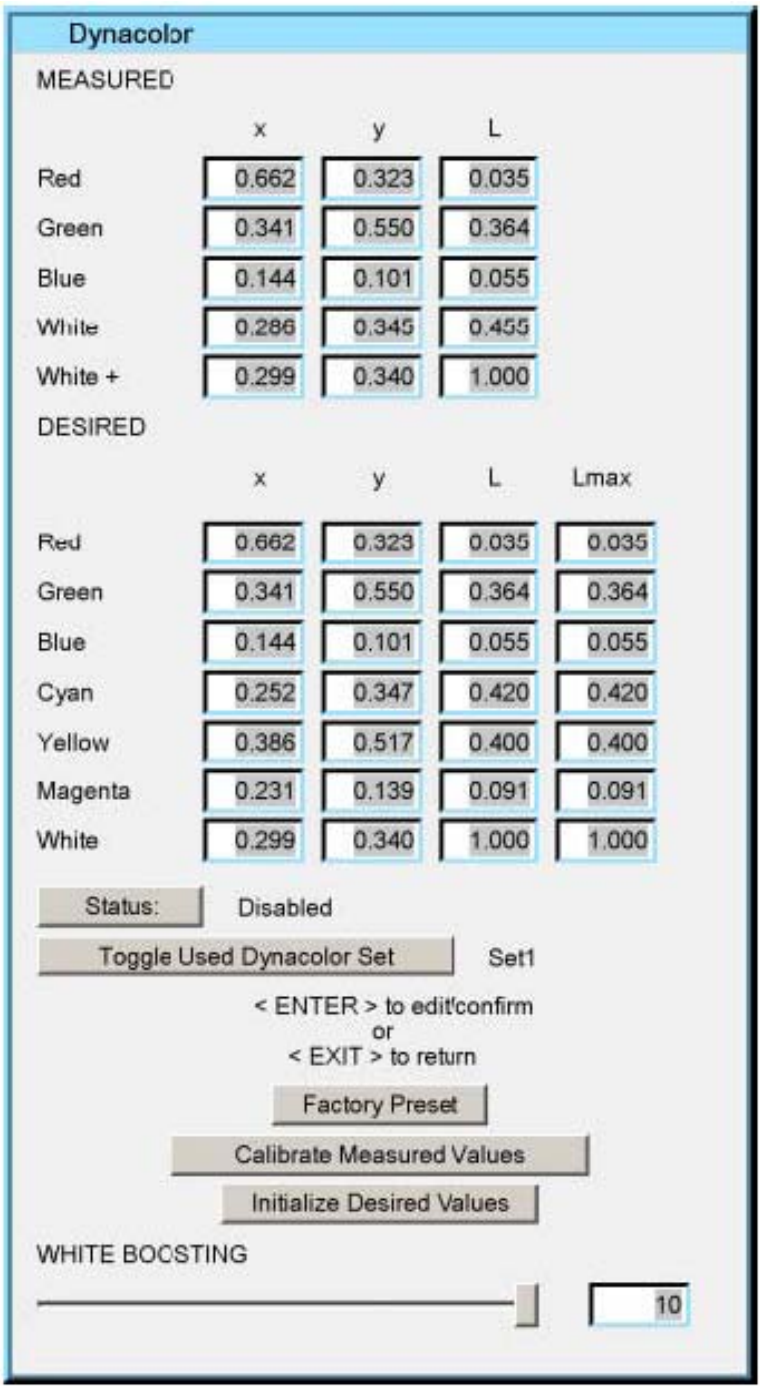


Source selection	信号源选择
Image	**图像**
Geometry	几何
Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	安装
Service	服务
Adjustment	校准
Input Balance	输入平衡
Dyanacolor…	**Dynacolor…**
Infitec	Infitec

Windowing Setting Video	窗口显示 设置 视频

图 7-19

系统将显示 DynaColor 对话框。



Dynacolor	**Dynacolor**
MEASURED	测量值
Red Green Blue White White +	红 绿 蓝 白 白+
DEASIRED	期望值

Red Green Blue Cyan Yellow Magneta White	红 绿 蓝 青 黄 品红 白
Status: Disabled Toggle Used Dyancolor Set <ENTER> to edit / confirm or <EXIT> to return Factory Preset Calibrate Measured Values Initialize Desired Values WHITE BOOSTING	状态：禁用 切换所用 Dynacolor 设置 按车键编辑 / 确认 或 按退出键返回 厂商预设 校准测量值 初始化期望值 升白

图 7-20

5. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Status（状态）。
6. 按回车键在启用或禁用之间切换。

DyanColor™ L（光输出）值

DyanColor™ 界面中的 L 值表示相对光输出。

L=1 是最大可用光输出，考虑目前的 CLO 设置。

假设投影机 CLO 设定为期望值并且光输出为 x 流明，Dyancolor™ 界面中的 L=1 将对应 x 流明的“最大全白光”输出。

Lmax 将显示每种颜色的最大可用光输出。

Dynacolor™ 调整准备

将 Dynacolor™ 调整中每台投影机的 CLO 设置设定为相同值。

确保 L（光输出）值代表每台投影机的相同关输出水平。

两套 DyanColor™ 设置

每个源文件均可用两套 DyanColor™ 设置。

每套 DyanColor™ 设置将包含各自的测量参数和期望参数。

第一套设置可用于常规应用，第二套设置可用于相同源文件的不用光学配置（例如带 Infitec 滤光片的应用）。

DyanColor™ 界面

DyanColor™ 界面中有以下参数：

测量值	无颜色变更时，其为投影机显示屏的颜色
Red x, y	红点坐标
Green x, y	绿点坐标
Blue x, y	蓝点坐标
White x, y	白点坐标
White+ x, y	最大白点坐标
Red L	红光输出
Green L	绿光输出
Blue L	蓝光输出
White L	白光输出 = 红 + 蓝 + 绿光输出
White+ L	最大光输出 = 1

期望值	状态激活时，您希望投影机显示的颜色
Red x, y	Coördinates for the Red point
Green x, y	绿点坐标
Blue x, y	蓝点坐标
Cyan x, y	青点坐标
Yellow x, y	黄点坐标
Magenta x, y	品红点坐标
White x, y	白点坐标
Red L	红光输出
Red Lmax	最大可用红光输出
Green L	绿光输出
Green Lmax	最大可用绿光输出
Blue L	蓝光输出
Blue Lmax	最大可用蓝光输出
Cyan L	青光输出
Cyan Lmax	最大可用青光输出
Yellow L	黄光输出

Yellow Lmax	最大可用黄光输出

Magenta L	品红光输出
Magenta Lmax	最大可用品红光输出
White L	白光输出
White Lmax	最大可用白光输出

状态	**启用或禁用 DynaColor™**
DynaColor™ 设置切换	2 套 DynaColor™ 设置均可用于自定义的源文件，当退出开菜单时，在目前文件中保存所选设置。当生成新文件时，默认设置为 1。
厂商预设	将目前设置的测量值设定为厂商预设值
校准测量值	这将启动目前设置测量点校准程序（改变这些设置可能严重影响投影机性能）。
初始化期望值	这将期望值重设为无颜色变更值。

升白	该参数表示目前 DynaColor™ 期望值的升白量。

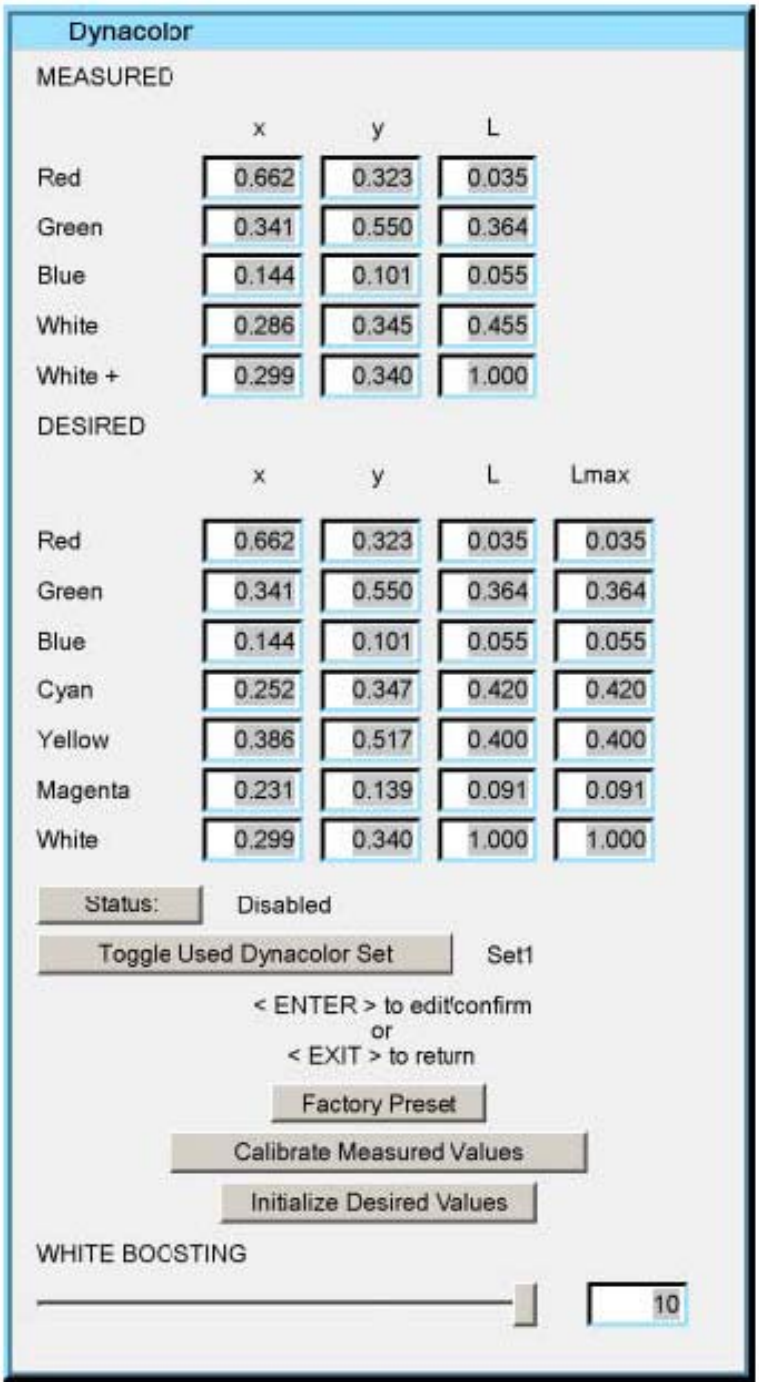
校准测量值
这将启动目前设置测量点校准程序（参阅第 221 页“校准测量值”）。

小心：改变“校准测量值”可能严重影响投影机性能。按 Factory Preset（厂商预设）按钮，将“校准预设值”重设为厂商设置。

Dynacolor™“正在计算”消息
当启用 / 禁用 DynaColor™ 状态和在启用状态下变更期望值时，在对话框右角出现消息“正在计算！请等待!”。

在多通道设置（联网 DynaColor™）中进行 DynaColor™ 校准
建议使用巴可 Barco xRACU 控制单元管理多通道设置中多个投影机的“联网” DynaColor™。

基本 DynaColor™ 校准
假定有 2 台投影机的基本设置，仅使用 DynaColor™ 菜单进行 DynaColor™ 校准：
1. 启用 2 台投影机的 DynaColor™。
2. 假设第 1 台投影机具有以下测量值。

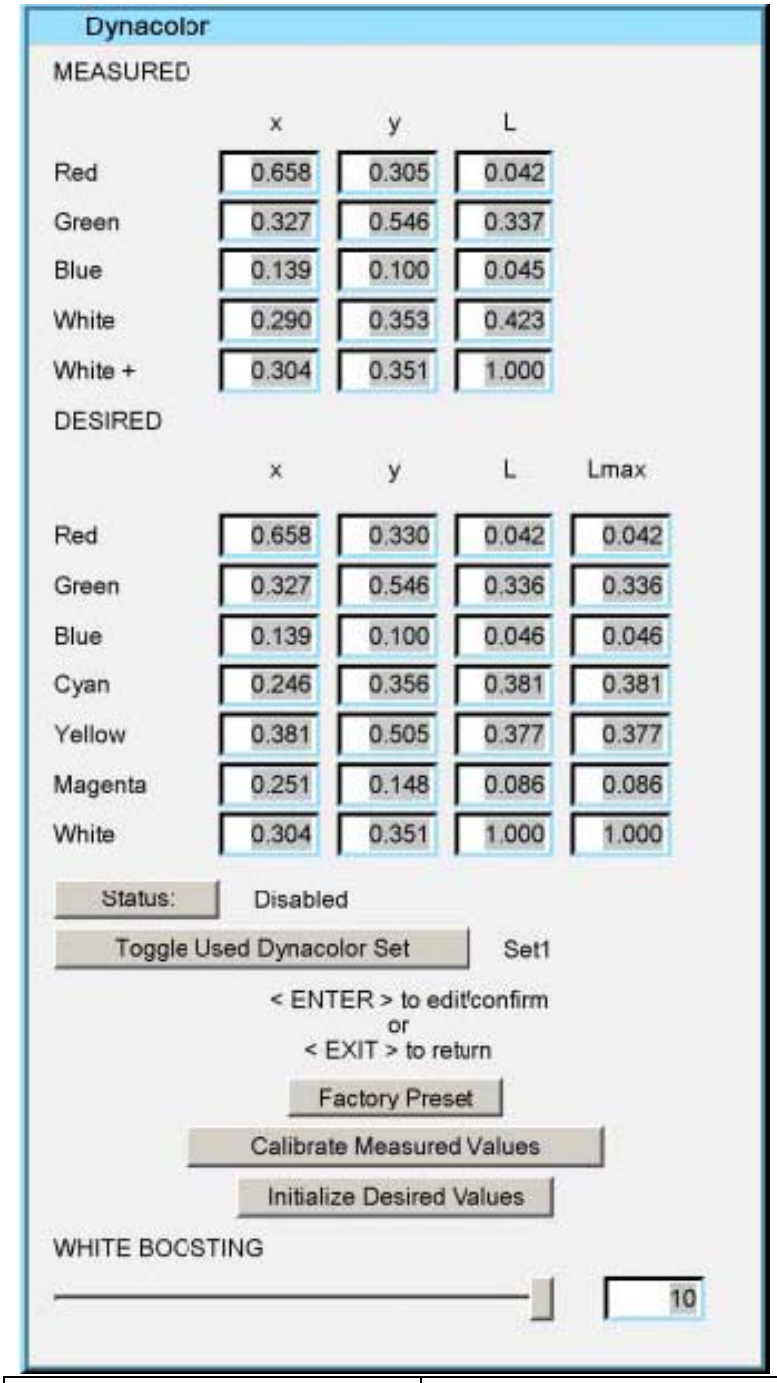


Dynacolor	**Dynacolor**
MEASURED	测量值
Red Green Blue White White +	红 绿 蓝 白 白+
DEASIRED	期望值
Red	红

Green Blue Cyan Yellow Magneta White	绿 蓝 青 黄 品红 白
Status: Disabled Toggle Used Dyancolor Set <ENTER> to edit / confirm or <EXIT> to return Factory Preset Calibrate Measured Values Initialize Desired Values WHITE BOOSTING	状态：禁用 切换所用 Dynacolor 设置 按车键编辑 / 确认 或 按退出键返回 厂商预设 校准测量值 初始化期望值 升白

图 7-21

3. 假设第 2 台投影机具有以下测量值。



Dynacolor	**Dynacolor**
MEASURED	测量值
Red Green Blue White White +	红 绿 蓝 白 白+
DEASIRED	期望值
Red Green	红 绿

Blue Cyan Yellow Magneta White	蓝 青 黄 品红 白
Status: Disabled Toggle Used Dyancolor Set <ENTER> to edit / confirm or <EXIT> to return Factory Preset Calibrate Measured Values Initialize Desired Values WHITE BOOSTING	状态：禁用 切换所用 Dynacolor 设置 按车键编辑 / 确认 或 按退出键返回 厂商预设 校准测量值 初始化期望值 升白

图 7-22

4. 开始将 2 台投影机均设置成通用红坐标。

技巧：*绘制 2 个色域的速写图作为图形帮助。*

图 7-23
2 台投影机的红坐标

5. 显示 2 台投影机的内部色带模式。
6. 在期望值中，将红坐标校准为 2 台投影机的通用值。

技巧：*如果坐标不在校准投影机色域内（例如红期望值设定为 x=660 和 y=318），则不再显示校准坐标的色带。*

图 7-24
坐标不在校准投影机色域内

选择位于通用色域内的坐标（例如红期望值设定为 x=633 和 y= 328）。

图 7-25
选择位于通用色域内的坐标

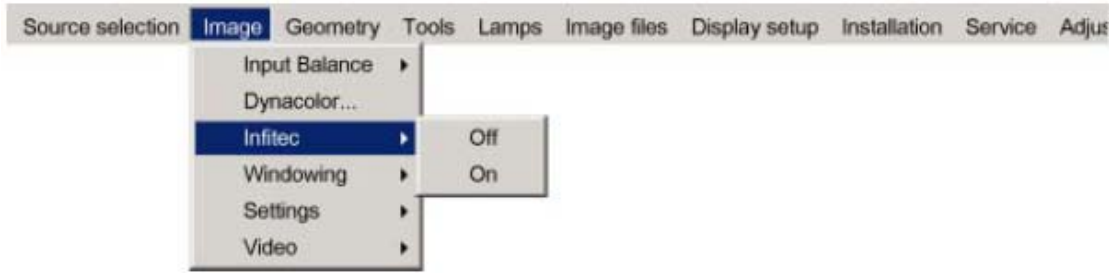
7. 重复步骤 5 到 6 设定 2 台投影机的全部坐标。

现在，可在相同色域内操作 2 台投影机。

7.4 Infitec

如何启用 Infitec？

1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Infitec（光谱立体技术）。



Source selection	信号源选择
Image	**图像**
Geometry	几何
Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	安装
Service	服务
Adjustment	校准
Input Balance	输入平衡
Dyanacolor…	Dynacolor…
Infitec	**Infitec**
Windowing	窗口显示
Setting	设置
Video	视频
Off	开
On	关

图 7-26

2. 按光标方向键 ↓ 下拉 Infitec 菜单。

箭头指示目前 Infitec 状态，例如 Off（关）。

3. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Infitec，然后按回车键选定。

当 Infitec 设定为 On（开）时，Infitec 滤光片将插入投影机光路。

7.5 窗口显示

概述

- 简介
- 启动窗口显示
- 消隐
- 移动
- 尺寸
- 消隐 – 软边缘

7.5.1 简介

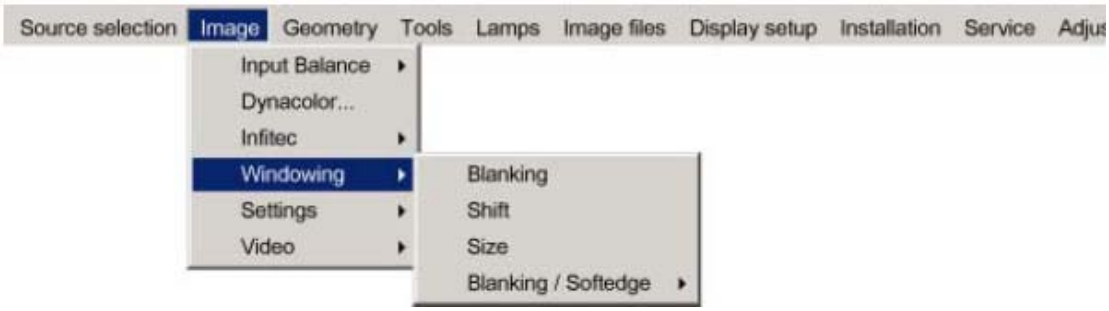
具有什么功能？

在 Windowing（窗口显示）菜单中，可进行一些基本的图像调整，同时保持图像的 WARP 6™ 预变形几何设置。

7.5.2 启动窗口显示

如何启动窗口显示？

1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Windowing（窗口显示）。
2. 按光标方向键 ↓ 下拉 Windowing（窗口显示）菜单。



Source selection	信号源选择
Image	**图像**
Geometry	几何
Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	安装
Service	服务
Adjustment	校准
Input Balance	输入平衡

Dyanacolor… Infitec **Windowing** Setting Video	Dynacolor… Infitec **窗口显示** 设置 视频
Blanking Shift Size Blanking / softedge	消隐 移动 尺寸 消隐 / 软边缘

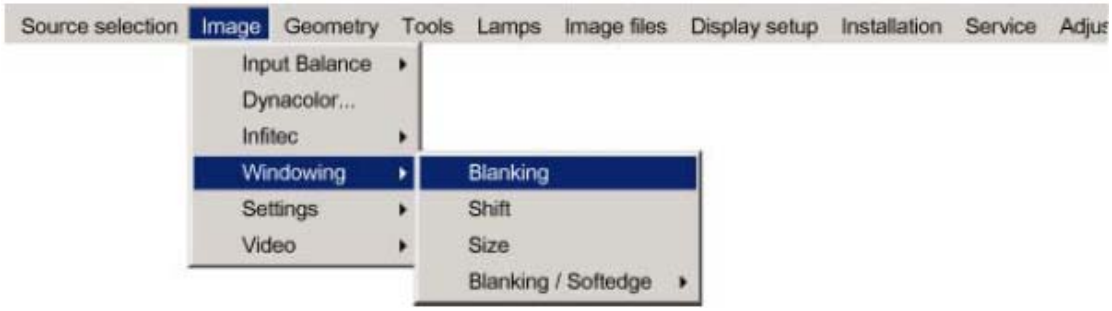
图 7-27

7.5.3 消隐

“消隐调整”可实现什么功能？

利用“消隐”功能，可消除图像的边，同时保持图像的 WARP 6™ 预变形几何设置。
如何使用“消隐调整”？

1. 在默认状态下，系统选中 Blanking（消隐），按回车键选定。

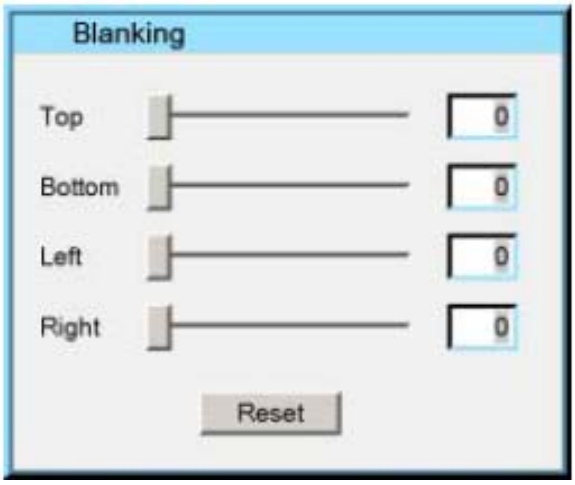


Source selection **Image** Geometry Tools Lamps Image files Display setup Installation Service Adjustment	信号源选择 **图像** 几何 工具 灯泡 图像文件 显示设置 安装 服务 校准
Input Balance Dyanacolor… Infitec **Windowing**	输入平衡 Dynacolor… Infitec **窗口显示**

Setting Video	设置 视频
Blanking Shift Size Blanking / softedge	**消隐** 移动 尺寸 消隐 / 软边缘

图 7-28

系统将显示 Blaning（消隐）对话框。



Blanking	**消隐**
Top	上
Bottom	下
Left	左
Right	右
Reset	重设

图 7-29

2. 使用光标方向键 ↑ 或 ↓ 选择期望边，例如 Top（顶边）。
3. 使用光标方向键 ← 或 →、RCU 数字键或本地小键盘消隐图像的边。

Top Blanking	顶边消隐
Bottom Blanking	底边消隐
Left Blanking	左边消隐
Right Blanking	右边消隐

图 7-30
消隐（窗口显示）调整

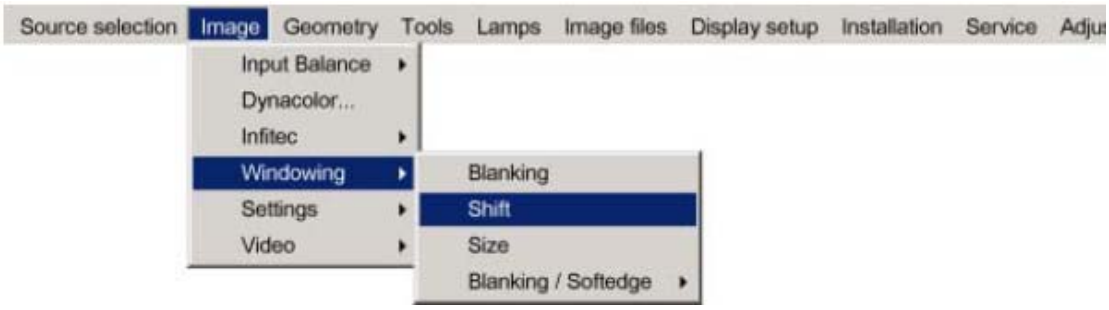
7.5.4 移动

“移动调整”可实现什么功能？

利用“移动”功能，可移动图像，同时保持图像的 WARP 6™ 预变形几何设置。

如何使用“移动调整”？

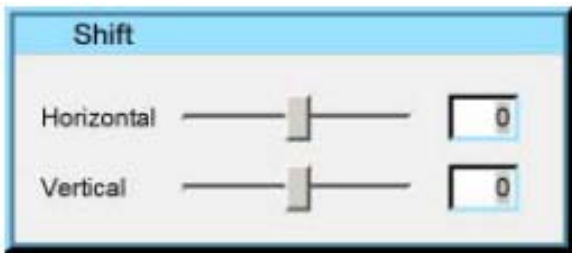
1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Shift（移动），然后按回车键选定。



Source selection	信号源选择
Image	**图像**
Geometry	几何
Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	安装
Service	服务
Adjustment	校准
Input Balance	输入平衡
Dyanacolor…	Dynacolor…
Infitec	Infitec
Windowing	**窗口显示**
Setting	设置
Video	视频
Blanking	消隐
Shift	**移动**
Size	尺寸
Blanking / softedge	消隐 / 软边缘

图 7-31

系统将显示 Shift（移动）对话框。



Shift	**移动**
Horizontal	横向
Vertical	纵向

图 7-32

2. 使用光标方向键 ↑ 或 ↓ 选择期望 Horizontal（横向）或 Vertical（纵向）移动。
3. 使用光标方向键 ← 或 →、RCU 数字键或本地小键盘将图像移至期望位置。

H Shift	横向移动

图 7-33
横向移动调整

V Shift	纵向移动

图 7-34
纵向移动调整

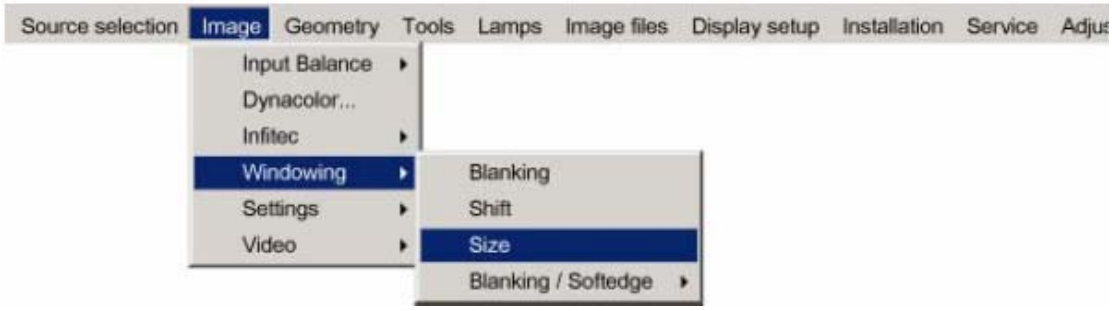
7.5.5 尺寸

“尺寸”可实现什么功能？

利用 Size（尺寸）功能，可调整图像尺寸，同时保持图像的 WARP 6™ 预变形几何设置。

如何使用“尺寸调整”？

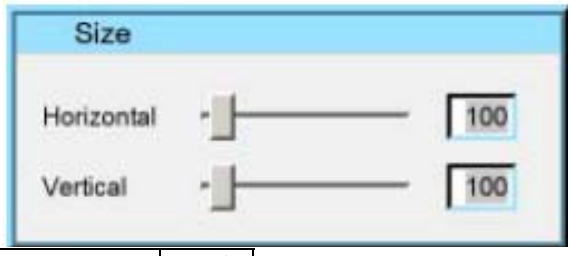
1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Size（尺寸），然后按回车键选定。



Source selection	信号源选择
Image	**图像**
Geometry	几何
Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	安装
Service	服务
Adjustment	校准
Input Balance	输入平衡
Dyanacolor…	Dynacolor⋯
Infitec	Infitec
Windowing	**窗口显示**
Setting	设置
Video	视频
Blanking	消隐
Shift	移动
Size	**尺寸**
Blanking / softedge	消隐 / 软边缘

图 7-35

系统将显示 Size（尺寸）对话框。



Size	尺寸
Horizontal	横向
Vertical	纵向

图 7-36

2. 使用光标方向键 ↑ 或 ↓ 选择 Horizontal（横向）或 Vertical（纵向）尺寸。
3. 使用光标方向键 ← 或 →、RCU 数字键或本地小键盘改变所显示图像的尺寸。

H Size	横向尺寸

图 7-37
横向尺寸调整

V Size	纵向尺寸

图 7-38
纵向尺寸调整

7.5.6 消隐－软边缘

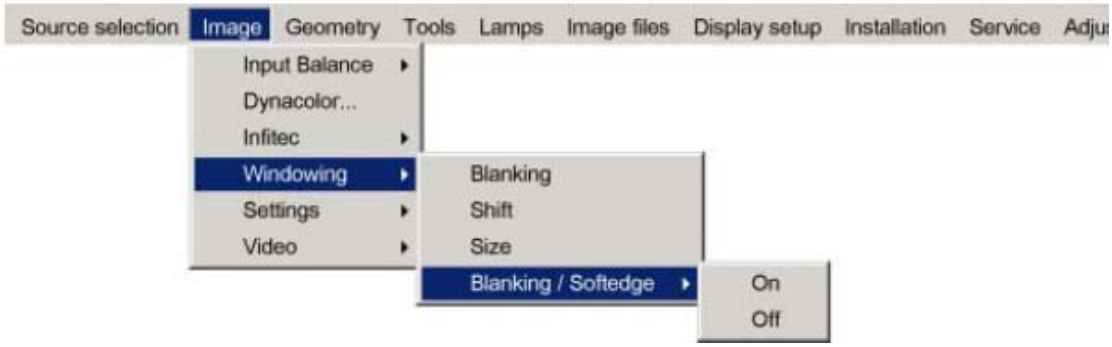
“消隐－软边缘”可实现什么功能？
创建软边缘时（参阅“电子软边缘”），在默认情况下，这些设置应用于全部源（源文件）。利用 Blanking – Softedge（消隐－软边缘）切换，可禁用目前源文件的“消隐－软边缘”设置。

Blanking – Soft Edge（消隐－软边缘）默认设置为 On（开）。

如何变更“消隐－软边缘设置”？

1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Blanking – Softedge（消隐－软边缘），然后按回车键选定。

系统将显示 Blanking – Softedge Setting（消隐－软边缘设置）对话框。



Source selection	信号源选择
Image	**图像**
Geometry	几何
Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	安装
Service	服务
Adjustment	校准
Input Balance	输入平衡
Dyanacolor…	Dynacolor…
Infitec	Infitec
Windowing	**窗口显示**
Setting	设置
Video	视频
Blanking	消隐
Shift	移动
Size	尺寸
Blanking / softedge	**消隐 / 软边缘**
On	开
Off	关

图 7-39

2. 使用光标方向键 ↑ 或 ↓ 选择 On（开）或 Off（关）尺寸。
3. 按回车键确认。

7.6 设置

概述

- 简介
- 对比度
- 亮度
- 伽马
- 相位
- 锐度

7.6.1 简介

简介

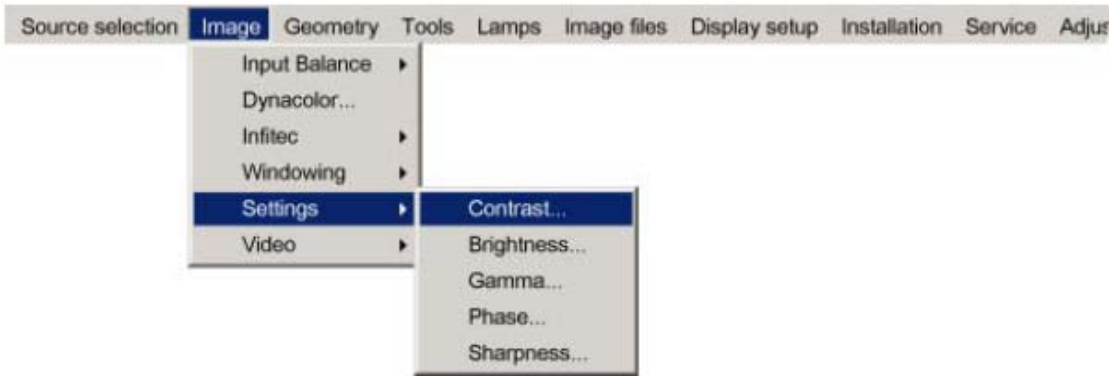
在 Settings（设置）菜单内，可调整一般的图像设置。

7.6.2 对比度

建议在多通道应用中不要使用“对比度调整”。

如何使用“对比度调整”？

1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Contrast...（对比度），然后按回车键选定。



Source selection	信号源选择
Image	**图像**
Geometry	几何
Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	安装
Service	服务
Adjustment	校准
Input Balance	输入平衡
Dyanacolor…	Dynacolor…
Infitec	Infitec
Windowing	窗口显示
Setting	**设置**
Video	视频
Contrast…	**对比度…**
Brightness…	亮度…
Gamma…	伽马…
Phase…	相位…
Sharpness…	锐度…

图 7-40

注释：*“对比度”值默认设置为 100。*

系统将显示 Contrast（对比度）浮动框。



Contrast	对比度

图 7-41

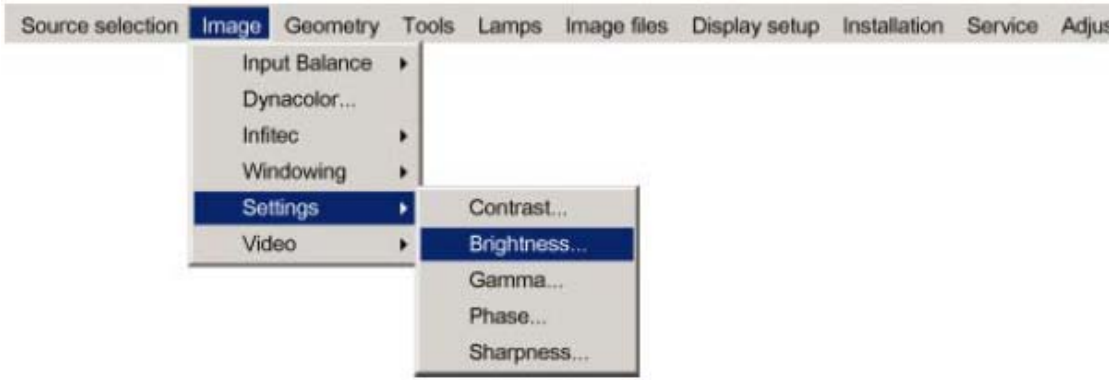
2. 使用光标方向键 ← 或 → 或 RCU 数字键改变所显示图像的对比度。

7.6.3 亮度

建议在多通道应用中不要使用“亮度调整”。

如何使用“亮度调整”？

1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Brightness（亮度），然后按回车键选定。



Source selection	信号源选择
Image	**图像**
Geometry	几何
Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	安装
Service	服务
Adjustment	校准
Input Balance	输入平衡
Dyanacolor…	Dynacolor…
Infitec	Infitec
Windowing	窗口显示
Setting	**设置**
Video	视频
Contrast…	对比度…
Brightness…	**亮度…**
Gamma…	伽马…

Phase… Sharpness…	相位… 锐度…

图 7-42

注释：*“亮度”值默认设置为 0。*

系统将显示 Brightness（亮度）浮动框。



Brightness	亮度

图 7-43

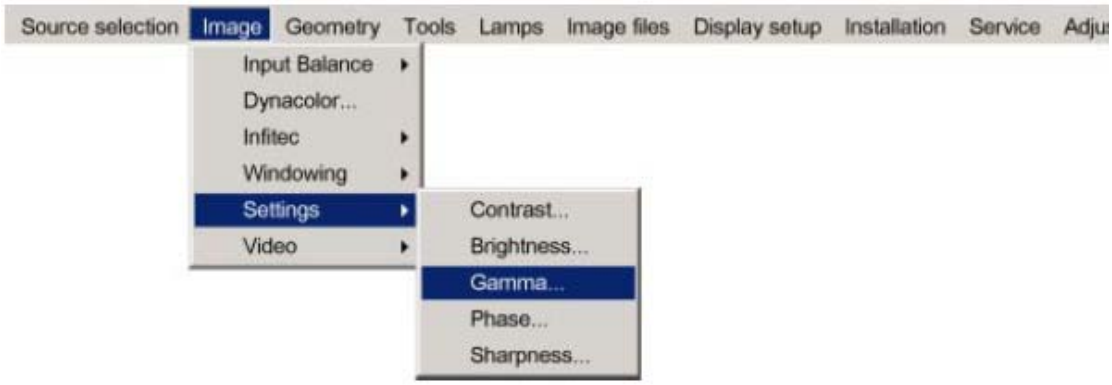
2. 使用光标方向键 ← 或 → 或 RCU 数字键改变所显示图像的亮度。

7.6.4 伽马

在多通道应用中，建议将全部投影机的伽马值设定为相同设置。

如何使用“伽马调整”？

1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Gamma（伽马），然后按回车键选定。



Source selection	信号源选择
Image	**图像**
Geometry	几何
Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	安装
Service	服务
Adjustment	校准
Input Balance	输入平衡
Dyanacolor…	Dynacolor…
Infitec	Infitec
Windowing	窗口显示
Setting	**设置**
Video	视频
Contrast…	对比度…
Brightness…	亮度…
Gamma…	**伽马…**
Phase…	相位…
Sharpness…	锐度…

图 7-44



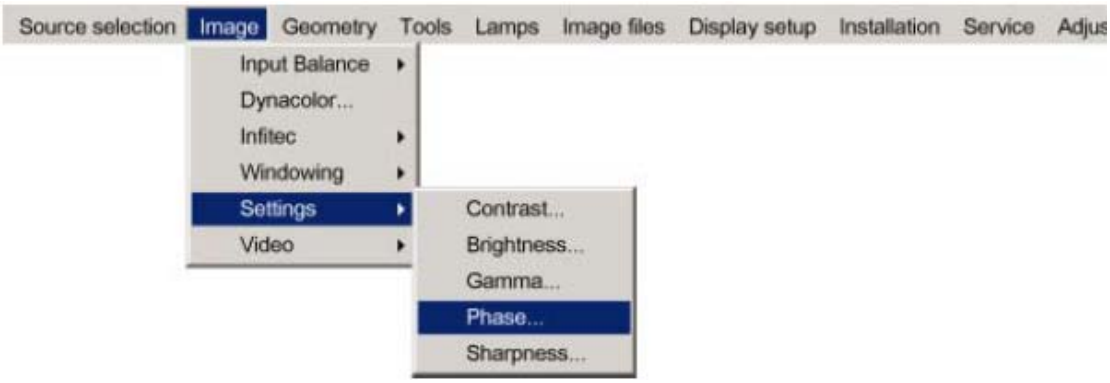
Gamma	伽马

系统将显示 Gamma（伽马）浮动框。
图 7-45

2. 使用光标方向键 ← 或 → 或 RCU 数字键改变所显示图像的伽马值。

7.6.5 相位

如何使用“相位调整”？
1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Phase（相位），然后按回车键选定。



Source selection	信号源选择
Image	**图像**
Geometry	几何
Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	安装
Service	服务
Adjustment	校准
Input Balance	输入平衡
Dyanacolor…	Dynacolor…
Infitec	Infitec
Windowing	窗口显示
Setting	**设置**
Video	视频

Contrast…	对比度…
Brightness…	亮度…
Gamma…	伽马…
Phase…	**相位…**
Sharpness…	锐度…

图 7-46

系统将显示 Phase（相位）浮动框。



Phase	相位

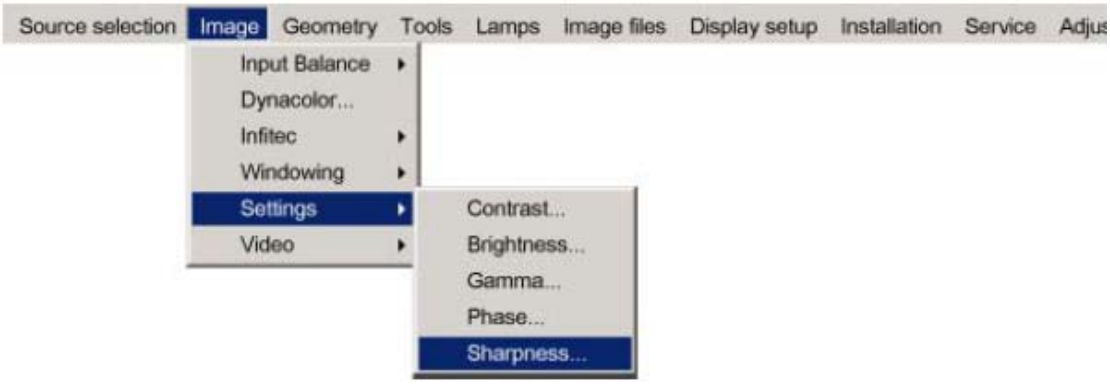
图 7-47

2. 使用光标方向键 ← 或 → 或 RCU 数字键改变所显示图像的相位。

7.6.6 锐度

如何使用“锐度调整”？

1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Sharpness（锐度），然后按回车键选定。



Source selection	信号源选择
Image	**图像**
Geometry	几何
Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	安装
Service	服务
Adjustment	校准
Input Balance	输入平衡
Dyanacolor…	Dynacolor…
Infitec	Infitec
Windowing	窗口显示

Setting Video	**设置** 视频
Contrast… Brightness… Gamma… Phase… **Sharpness…**	对比度… 亮度… 伽马… 相位… **锐度…**

图 7-48

系统将显示 Sharpness（锐度）浮动框。



Sharpness	锐度

图 7-49

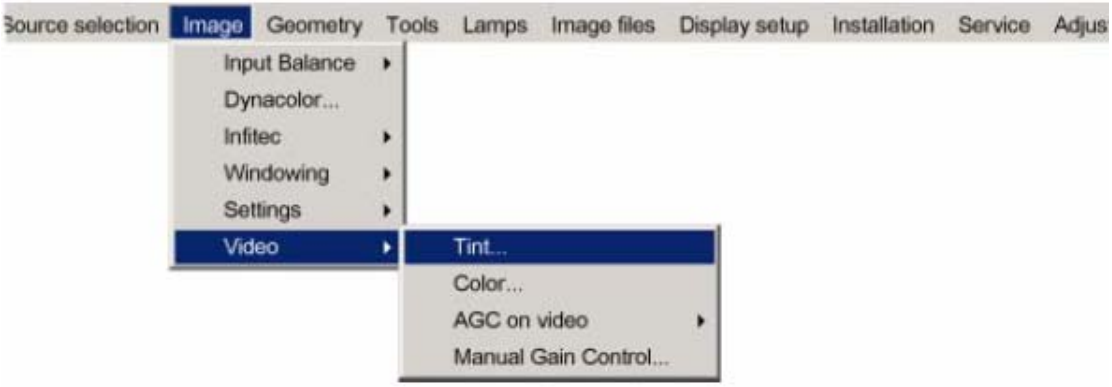
2. 使用光标方向键 ← 或 → 或 RCU 数字键改变所显示图像的锐度。

7.7 视频

7.7.1 色调

如何使用“色调调整”？

1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Tint（色调），然后按回车键选定。



Source selection	信号源选择
Image	**图像**
Geometry	几何
Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	安装
Service	服务
Adjustment	校准
Input Balance	输入平衡
Dyanacolor…	Dynacolor…
Infitec	Infitec
Windowing	窗口显示
Setting	设置
Video	**视频**
Tint…	**色调…**
Color…	颜色…
AGC on video…	视频 AGC…
Manual Gain Control…	人工增益控制…

图 7-50

系统将显示 Tint（色调）浮动框。



Tint	色调

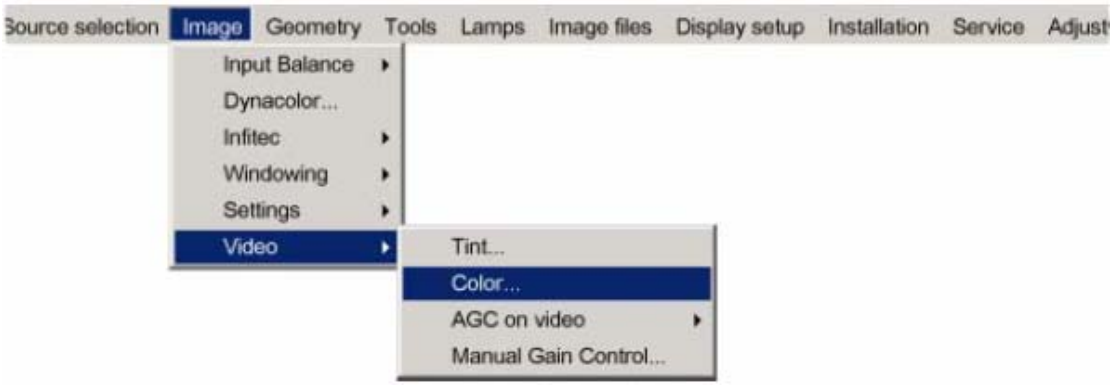
图 7-51

2. 使用光标方向键 ← 或 → 或 RCU 数字键改变所显示图像的色调。

7.7.2 颜色

如何使用“颜色调整”？

1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Color（颜色），然后按回车键选定。



Source selection	信号源选择
Image	**图像**
Geometry	几何
Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	安装
Service	服务
Adjustment	校准
Input Balance	输入平衡
Dyanacolor…	Dynacolor…
Infitec	Infitec
Windowing	窗口显示
Setting	设置
Video	**视频**
Tint…	色调…
Color…	**颜色…**
AGC on video…	视频 AGC…
Manual Gain Control…	人工增益控制…

图 7-52

系统将显示 Color（颜色）浮动框。



Color	颜色

图 7-53

2. 使用光标方向键 ← 或 → 或 RCU 数字键改变所显示图像的颜色。

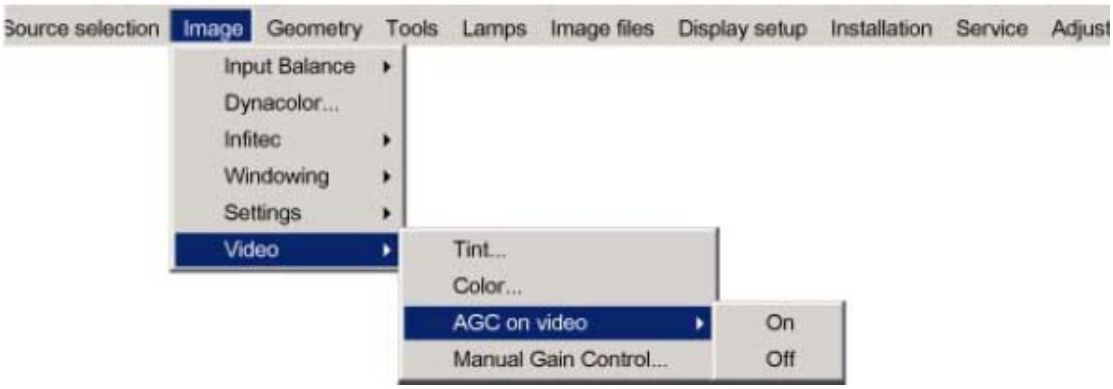
7.7.3 视频 AGC

AGC
自动增益控制：支持自动幅（增益）控制输入视频信号。

AGC 仅适用于视频信号。

如何使用“视频 AGC”？

1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 AGC on video（视频 AGC），然后按回车键选定。



Source selection	信号源选择
Image	**图像**
Geometry	几何
Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	安装
Service	服务
Adjustment	校准
Input Balance	输入平衡
Dyanacolor…	Dynacolor…
Infitec	Infitec
Windowing	窗口显示
Setting	设置
Video	**视频**
Tint…	色调…
Color…	颜色…
AGC on video…	**视频 AGC…**
Manual Gain Control…	人工增益控制…
On	开
Off	关

图 7-54

2. 按光标方向键 ↓ 下拉 AGC on video（视频 AGC）菜单。

箭头指示目前 AGC on video（视频 AGC）状态，例如 On（开）。

3. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 启用或禁用 AGC。

AGC 可能干扰 Macrovision 编码信号，因此可在任何时候禁用（关）AGC。

7.7.4 人工增益控制

当禁用“自动增益控制 (AGC)”时，仅可使用“人工增益控制”。

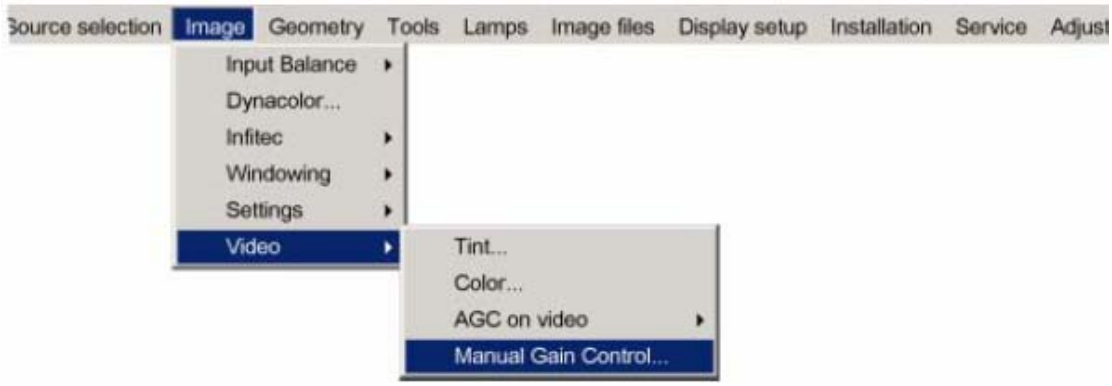
具有什么功能？

除 AGC 之外，还可手动设置输入视频信号的增益值。当启用 AGC 时 (On)，手动设置不影响增益，因此若要使用人工增益，则必须禁用 AGC。

可在白区采用任何外部模式进行人工增益控制（灰阶带模式）。

如何设置“人工增益控制”？

1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Manual Gain Control（人工增益控制），然后按回车键选定。

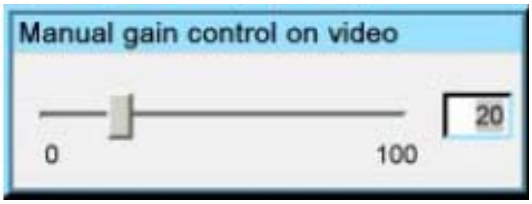


Source selection	信号源选择
Image	**图像**
Geometry	几何
Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	安装
Service	服务
Adjustment	校准

Input Balance	输入平衡
Dyanacolor…	Dynacolor…
Infitec	Infitec
Windowing	窗口显示
Setting	设置
Video	**视频**
Tint…	色调…
Color…	颜色…
AGC on video…	视频 AGC…
Manual Gain Control…	**人工增益控制…**

图 7-55

系统显示 Manual Gain Control（人工增益控制）浮动框。



Manual gain control on video	视频人工增益控制

图 7-56

使用光标方向键 ← 或 → 或 RCU 数字键改变所显示图像的“人工增益控制”。

8. 几何菜单

概述

- 简介
- 几何菜单概述
- 几何文件
- 载入几何文件
- 编辑几何文件
- 重命名几何文件
- 复制几何文件
- 删除几何文件

8.1 简介

利用“WARP 6™ 几何调整”可实现什么功能？

利用 BarcoReality SIM 5plus 中采用的全新 WARP 6™ 技术，可在曲面屏应用中使用固定矩阵投影机，从标准圆柱幕显示到想像中的极端异形幕显示都能实现：通过在投影机内预变形图像，可在曲面屏上实现正确的几何图形，在 IG 方面无需其他的计算处理能力。在 BarcoReality SIM 5plus 像素映射处理器中集成 WARP 6™ 之后，其便成为灵巧典雅且用户友好的解决方案，适用于最严苛的应用。

利用直观的用户界面，即刻建立并修改曲形，用户可实时掌控变形特征。对于微调图像，用户必须控制单个网格点，可将这些点移到期望的位置。

8.2 几何菜单概述

几何菜单概述

几何：

- 载入
- 编辑
  - 3x3
  - 5x5
  - 9x9
  - 17x17
  - 移动
  - 传输延迟
  - 消隐 / 软边缘
    - 形状（消隐）
    - 宽度

- 重设
  - 重设全部级别
  - 恢复 3x3
  - 恢复 5x5
  - 恢复 9x9
  - 恢复软边缘宽度
  - 重设软边缘全部
  - 全部重设
- 重命名
- 复制
- 删除

8.3 几何文件

具有什么功能？

几何设置存储在几何文件中，在投影机中已有某些几何预设文件。可将预高文件编辑成任何期望形状，当退出“编辑”菜单时，这些设置自动保存在几何自定义文件中。

几何文件表示

“几何”文件菜单表示由不同的部分组成，我们先快速浏览各个部分。

以 xxxxxxxx.eee 为例：

xxxxxxxx	基本名称，8 个字符
eee	文件扩展名： 第 1 个字符 t：几何预设文件。 第 1 个字符 g：几何自定义文件。 第 2 和 3 个字符用于后续数字（=文件索引）自定义文件的文件索引范围从 00 到 63。

可用几何预设文件

可用以下的几何预设文件：

- t_nodist.t01（无变形）

图 8-1
几何预设：nodist

- t_zenith.t02

图 8-2
几何预设：zenith

- t_globe.t03

图 8-3
几何预设：globe

- t_sphear.t04

图 8-4
几何预设：sphear

- t_keystn.t05

图 8-5
几何预设： keystn

- t_fishey.t06

图 8-6
几何预设：fishey

可用几何文件操作

可用以下的几何文件操作：
- 载入：载入几何文件或启动新几何设置。
- 编辑：编辑几何文件。
- 重命名：重命名自定义文件。
- 复制：复制几何文件。
- 删除：删除自定义文件。

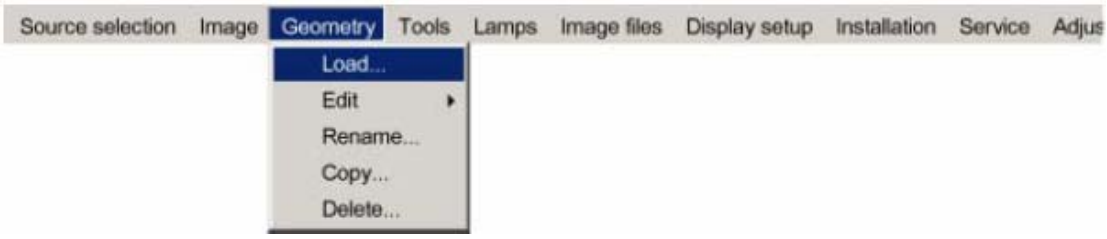
8.4 载入几何文件

具有什么功能？

本菜单项用于载入任何期望的预设文件或几何自定义文件。

如何载入几何文件？

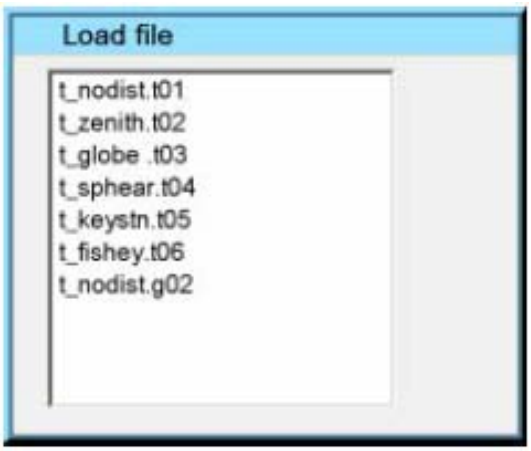
1. 按 **MENU**（菜单）键激活“菜单”栏。
2. 按光标方向键 ← 或 → 亮显菜单栏 Geometry（几何）。
3. 按光标方向键 ↓ 下拉“几何”菜单。
4. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Load（载入），然后按回车键选定。



Source selection	信号源选择
Image	图像
Geometry	**几何**
Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	安装
Service	服务
Adjustment	校准
Load…	**载入…**
Edit	编辑
Rename…	重命名…
Copy…	复制…
Delete…	删除…

图 8-7

系统将显示 Load file（载入文件）对话框。



Load file	载入文件

图 8-8

5. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显期望的几何文件，然后按回车键选定。

技巧：*当启动新几何设置时，建议选择 t_nodist.t01 文件。*

系统载入文件并调整几何设置。

8.5 编辑几何文件

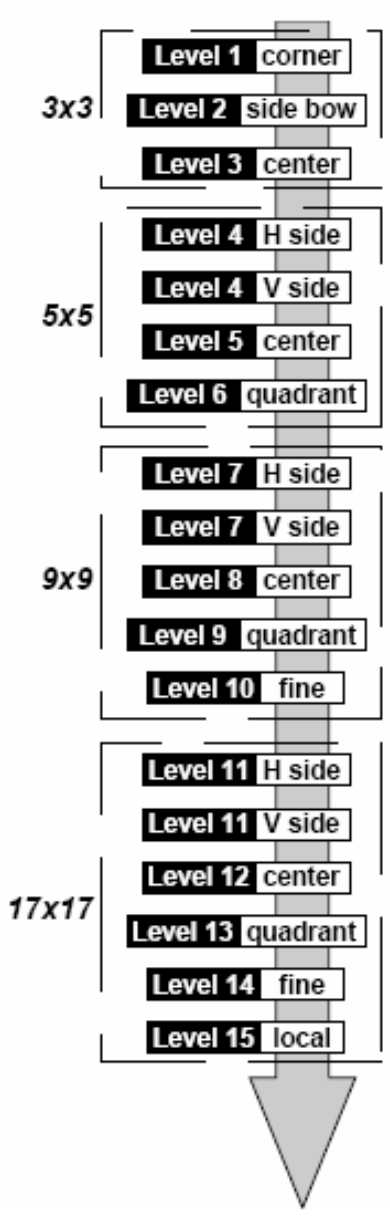
概述

- 简介
- 3x3 调整（1-3 级）
- 5x5 调整（4-6 级）
- 9x9 调整（7-10 级）
- 17x17 调整（11-15 级）
- 移动调整
- 传输延迟
- 消隐
- 软边缘
- 几何重设

8.5.1 简介

具有什么功能？

几何调整分成 4 组，代表 15 个级别，每级表示一组网格点，可将这些点移至期望位置。每个级别可按层次方式与其他级别交互，调整某个层级的网格点，将可能影响下面级别的网格点。



3x3	
Level 1 corner	**1 级** 角点
Level 2 side bow	**2 级** 侧弧
Level 3 center	**3 级** 中心

5x5

Level 4 H side	**4 级** 水平边
Level 4 V side	**4 级** 垂直边
Level 5 center	**5 级** 中心
Level 6 quadrant	**6 级** 四分点

9x9	
Level 7 H side	**7 级** 水平边
Level 7 V side	**7 级** 垂直边
Level 8 center	**8 级** 中心
Level 9 quadrant	**9 级** 四分点
Level 10 fine	**10 级** 细

17x17	
Level 11 H side	**11 级** 水平边
Level 11 V side	**11 级** 垂直边
Level 12 center	**12 级** 中心
Level 13 quadrant	**13 级** 四分点
Level 14 fine	**14 级** 细
Level 15 local	**15 级** 本地

图 8-9
层级概述

- 在调整菜单上还可看到交互框，当选择某级网格点时，在所选网格点周围将出现选择框，第 2 个虚线框表示底层级交互区。

Selection Box	选择框
Interaction Box	交互框

图 8-10
选择框 + 交互框

- 本层之上有 3x3 点矩阵，调整 1 级（角点）网格点将影响 2 到 15 级。

Level 1	1 级

图 8-11
1 级：3x3 角点

- 我们发现，在架构底部有 17x17 点矩阵，调整第 15 级的网格点将不会影响任何其他网格点，其称之为本地点。

Level 15	15 级

图 8-12
15 级：17x17 本地点

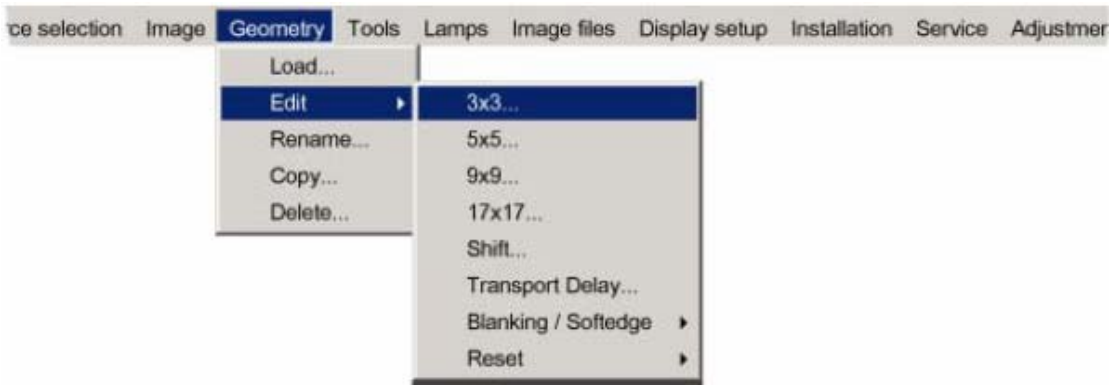
- 按照菜单界面所列从上到下的层次顺序，应用相同顺序则可实现最佳效果。

8.5.2 3x3 调整（1-3 级）

8.5.2.1 启动 3x3 调整（1-3 级）

如何启动 3x3 调整（1-3 级）？

1. 按 **MENU**（菜单）键激活“菜单”栏。
2. 按光标方向键 ← 或 → 亮显菜单栏 Geometry（几何）。
3. 按光标方向键 ↓ 下拉“几何”菜单。
4. 按光标方向键 ← 或 → 亮显菜单栏 Edit（编辑）。
5. 按光标方向键 ↓ 下拉“编辑”菜单。
6. 在默认状态下，系统选中 3x3，按回车键选定。

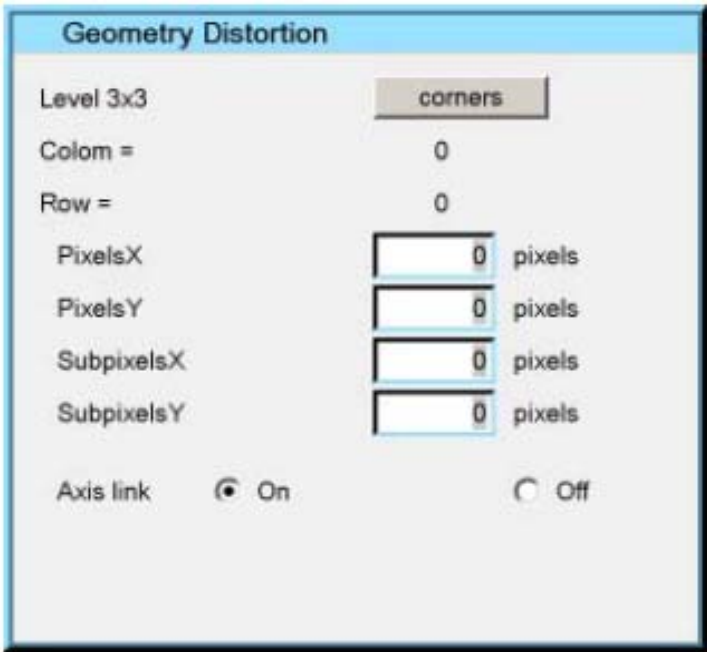


Source selection	信号源选择
Image	图像
Geometry	**几何**
Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	安装
Service	服务
Adjustment	校准

Load…	载入…
Edit	**编辑**
Rename…	重命名…
Copy…	复制…
Delete…	删除…
3x3…	**3x3…**
5x5…	5x5…
9x9…	9x9…
17x17…	17x17…
Shift…	移动…
Transport Delay…	传输延迟…
Blanking / Softedge	消隐 / 软边缘
Reset	重设

图 8-13

系统将显示 Geometry Distortion（几何变形）对话框。



Geometry Distortion	几何变形
Level 3x3	3x3 级
corners	角点
Colorn =	Colorn =
Row =	行＝
pixels	像素
PixelsX	PixelsX
PixelsY	PixelsY
SubpixelsX	SubpixelsX
SubpixelsY	XubpixelsY
Axis link	轴联
On	开
Off	关

图 8-14

按 RCU 上的 LOGO（标志）键，切换内外模式显示。

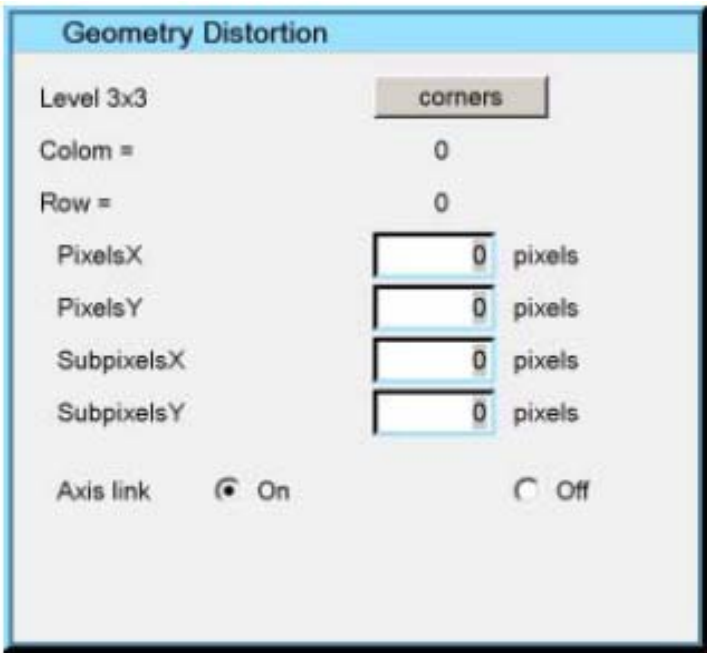
8.5.2.2 选择 3x3 角点（1 级）

具有什么功能？

利用“3x3 角点”选择，中调整投影图像的基本几何形状和尺寸。

如何选择 3x3 角点（1 级）？

1. 在默认状态下，已选定角点；如果未选定，当出现角点时按回车键。



Geometry Distortion	几何变形
Level 3x3	3x3 级
corners	角点
Colorn =	Colorn =
Row =	行＝
pixels	像素
PixelsX	PixelsY
PixelsY	SubpixelsX
SubpixelsX	XubpixelsY
SubpixelsY	
	轴联
Axis link	开
On	关
Off	

图 8-15

2. 按光标方向键 ← 或 → 选定期望“角点”。

图 8-16
3x3 角点（1 级）选择

COL & ROW（行列）指示器[1]将显示所选“角点”的对应位置，屏幕显示指示框。

8.5.2.3 调整 3x3 角点（1 级）

像素和子像素调整是什么？

像素	粗调，这将以 1 个像素步长移动“角点”
子像素	微调，这将以 1/32 个像素步长移动“角点”

AxisLink 是什么？

当 AxisLink 设定为 On（开）时，坐标系调整将与变形图像边缘同步进行。

下例显示 AxisLink On（开）和 Off（关）时 3x3 角点的基本调整。

1. 打开非变形图像，假设选定左上角点。

图 8-17
非变形图像

1. *COL & ROW* 指示 17x17 矩阵中所选网格点的位置。

2. 移动左上角点 +300 像素至左侧。

图 8-18
移动左上角点 300 像素至左侧

3. 向下移动左角点 +300 像素。

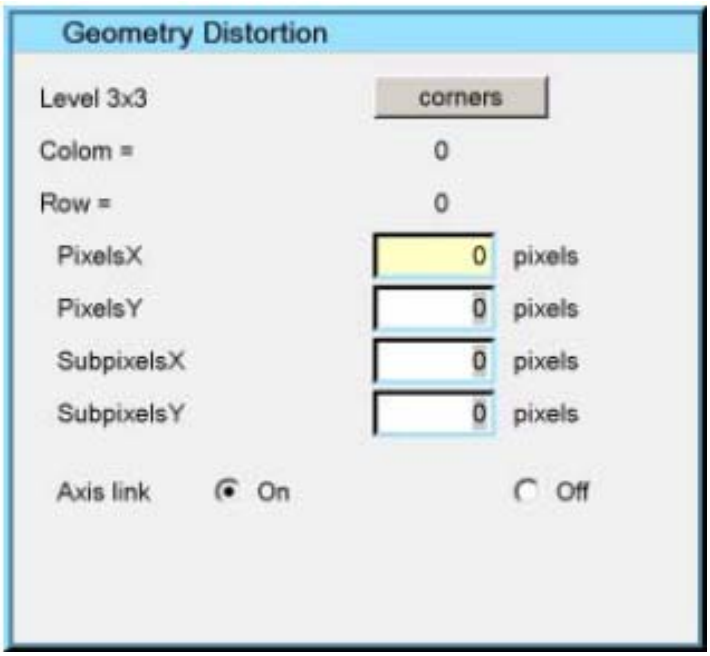
AxisLink [ON]	用于调整的坐标系将与变形图像的边缘同步变化，当处理复杂配置时，这可实现快速调整。
AxisLink [OFF]	用于调整的是绝对坐标系。

AxisLink [ON]	AxisLink [开]
AxisLink [OFF]	AxisLink [关]

图 8-19
向下移动左角点 +300 像素

如何调整 3x3 角点（1 级）？

1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Pixels X（像素 X）编辑框，然后按回车键选定。



Geometry Distortion	几何变形
Level 3x3	3x3 级
corners	角点
Colorn =	Colorn =
Row =	行＝
pixels	像素
PixelsX	PixelsX
PixelsY	PixelsY
SubpixelsX	SubpixelsX
SubpixelsY	XubpixelsY
Axis link	轴联
On	开
Off	关

图 8-20

2. 使用光标方向键 ← 或 →、RCU 数字键或本地小键盘编辑和改变值，例如横向粗略移动所选“顶点”。按回车键确认。

图 8-21
3x3 顶点（1 级）像素 X 调整

3. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Pixels Y（像素 Y）编辑框，然后按回车键选定。

4. 使用光标方向键 ← 或 →、RCU 数字键或本地小键盘编辑和改变值，例如横向粗略移动所选“顶点”（以类似方式调整任何期望顶点的位置）。按回车键确认。

图 8-22
3x3 顶点（1 级）像素 Y 调整

注释：*应用本过程进行梯形校正：如果以非标准角度安装投影机，则可应用此过程对准图像。*

Left top X	左上 X
Right top X	右上 X

图 8-23
梯形校正

5. 利用子像素调整细微移动所选顶点。
6. 按 BACK（返回）键返回“几何编辑”菜单。

8.5.2.4 选择 3x3 侧弧（2 级）

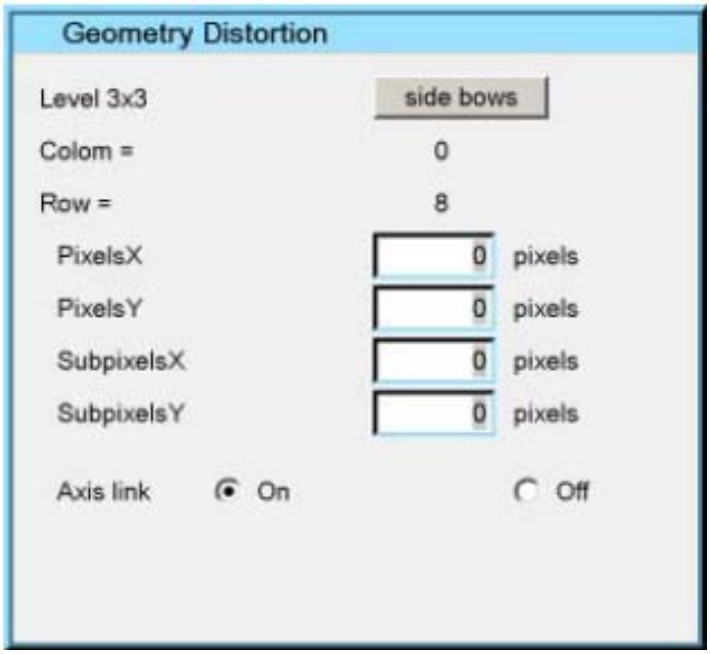
具有什么功能？

可利用“3x3 侧弧”选择进行如下操作：

- 在投影图像上应用弧形预变形。
- 进行投影图像线性粗调。

如何选择 3x3 侧弧（2 级）？

1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 3x3 选择框。
2. 按回车键翻动 3x3 可用选项，直至系统显示 side bows（侧弧）。



Geometry Distortion	几何变形
Level 3x3	3x3 级
side bows	侧弧
Colorn =	Colorn =
Row =	行＝
pixels	像素
PixelsX	PixelsX
PixelsY	PixelsY
SubpixelsX	SubpixelsX
SubpixelsY	XubpixelsY
Axis link	轴联
On	开
Off	关

图 8-24

3. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 选择期望“侧弧”。

图 8-25
3x3 侧弧（2 级）选择

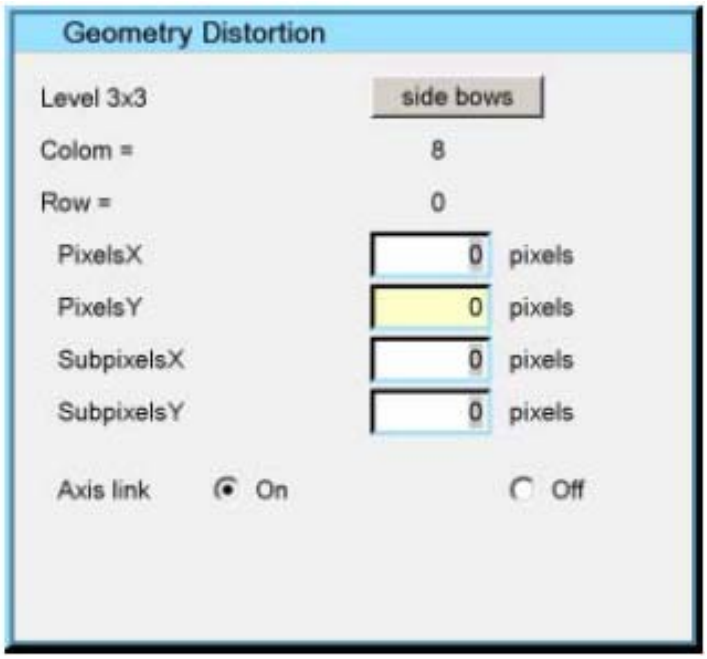
COL & ROW（行列）指示器将显示所选“侧弧”的对应位置，屏幕显示指示框。

8.5.2.5 建立弧形预变形

如何建立弧形预变形？

我们假设选中顶端侧弧。

1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Pixels Y（坐标 Y）编辑框，然后按回车键选定。



Geometry Distortion	几何变形
Level 3x3	3x3 级
side bows	侧弧
Colorn =	Colorn =
Row =	行＝
pixels	像素
PixelsX	PixelsX
PixelsY	PixelsY
SubpixelsX	SubpixelsX
SubpixelsY	XubpixelsY
Axis link	轴联
On	开
Off	关

图 8-26

2. 使用光标方向键 ← 或 →、RCU 数字键或本地小键盘编辑和改变值，例如纵向粗略移动所选“侧弧”)。按回车键确认。

这将生成弧形预变形图像（按照类似过程应用期望的弧形变形）。

Coarse: side bow top *pixel y*	**粗：侧弧顶** *像素 y*
Coarse: side bow bottom *pixel y*	**粗：侧弧底** *像素 y*
Coarse: side bow left *pixel x*	**粗：侧弧左** *像素 x*

Coarse: side bow right *pixel x*	**粗：侧弧右** *像素 x*

图 8-27
弧形预变形

3. 利用子像素调整细微移动所选“侧弧”。
4. 按 **BACK**（返回）键返回“几何编辑”菜单。

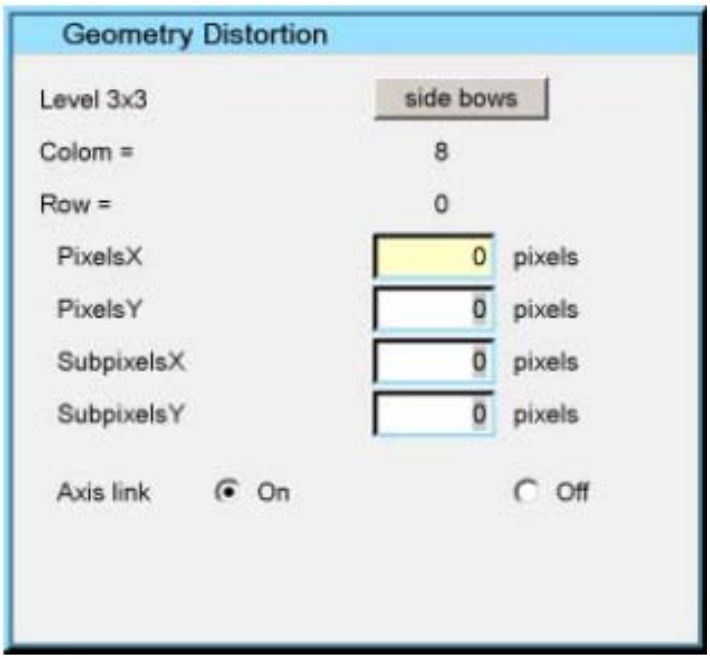
8.5.2.6 使用 3x3 侧弧进行线性调整

当屏幕投影使用基准试验模式时，最好使用“线性”调整。

如何使用“3x3 侧弧”进行线性调整？

我们假设选中顶端侧弧。

1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Pixels X（像素 Y）编辑框，然后按回车键选定。



Geometry Distortion	几何变形
Level 3x3	3x3 级
side bows	侧弧
Colorn =	Colorn =
Row =	行＝
pixels	像素
PixelsX	PixelsX
PixelsY	PixelsY
SubpixelsX	SubpixelsX
SubpixelsY	XubpixelsY
Axis link	轴联
On	开
Off	关

图 8-28

2. 使用光标方向键 ← 或 →、RCU 数字键或本地小键盘编辑和改变值，例如横向粗略移动所选“侧弧”)。按回车键确认。
3. 重复步骤 1 到 2，进行底部 3x3 侧弧选择。

这将移动纵向中心线，进行水平线性粗调（按照类似方式移动横向中心线）。

粗：侧弧顶 X
粗：侧弧底 X
粗：侧弧左 Y
粗：侧弧右 Y

图 8-29
使用侧弧进行线性粗调

4. 利用子像素调整细微移动所选“侧弧”。
5. 按 BACK（返回）键返回“几何编辑”菜单。

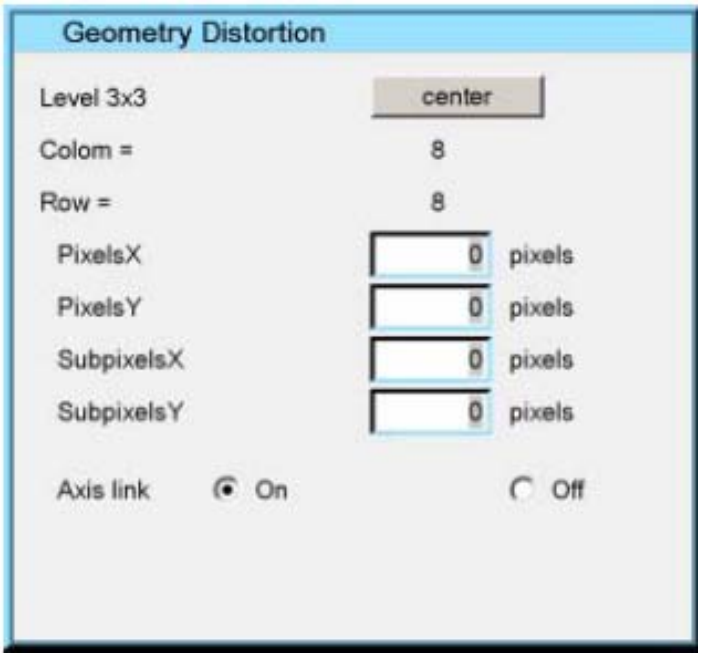
8.5.2.7 选定中心（3 级）

具有什么功能？

可利用“3x3 中心选择”进行投影图像粗弧校正。

如何选定“3x3 中心”？

1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 3x3 选择框。
2. 按回车键翻动 3x3 可用选项，直至系统显示 center（中心）。



Geometry Distortion	几何变形
Level 3x3	3x3 级
side bows	中心
Colorn =	Colorn =
Row =	行＝
pixels	像素
PixelsX	PixelsX
PixelsY	PixelsY
SubpixelsX	SubpixelsX
SubpixelsY	XubpixelsY
Axis link	轴联
On	开
Off	关

图 8-30

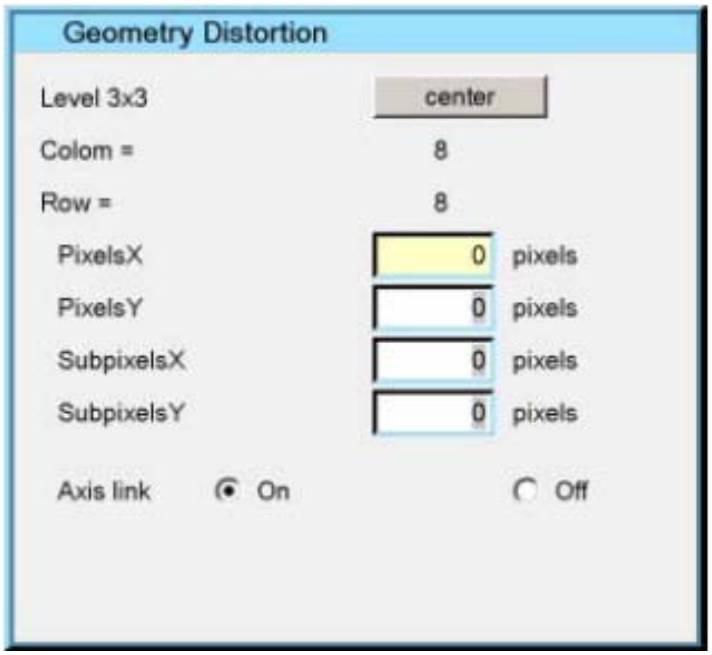
图 8-31
3x3 中心（3 级）选择

COL & ROW（行列）指示器将显示所选“中心”的对应位置，屏幕显示指示框。

8.5.2.8 调整 3x3 中心（3 级）

如何调整 3x3 中心（3 级）？

1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Pixels X（像素 X）编辑框，然后按回车键选定。



Geometry Distortion	几何变形
Level 3x3	3x3 级
side bows	中心
Colorn =	Colorn =
Row =	行＝
pixels	像素
PixelsX	PixelsX
PixelsY	PixelsY
SubpixelsX	SubpixelsX
SubpixelsY	XubpixelsY
Axis link	轴联
On	开
Off	关

图 8-32

2. 使用光标方向键 ← 或 →、RCU 数字键或本地小键盘编辑和改变值，例如横向粗略移动所选“中心”。按回车键确认。

图 8-33
3x3 中心（3 级）像素 X 调整

3. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Pixels Y（像素 Y）编辑框，然后按回车键选定。

4. 使用光标方向键 ← 或 →、RCU 数字键或本地小键盘编辑和改变值，例如纵向粗略移动所选“中心”。 按回车键继续。

图 8-34
3x3 中心（3 级）像素 Y 调整

5. 利用子像素调整细微移动所选“中心”。
6. 按 BACK（返回）键返回“几何编辑”菜单。

8.5.3 5x5 调整（4-6 级）

概述

- 启动 5x5 调整（4-6 级）
- 选定 5x5 水平边（4 级）
- 调整 5x5 水平边（4 级）
- 选定 5x5 垂直边（4 级）
- 调整 5x5 垂直边（4 级）
- 选定 5x5 中心（5 级）
- 调整 5x5 中心（5 级）
- 选定 5x5 四分点（6 级）
- 调整 5x5 四分点（6 级）

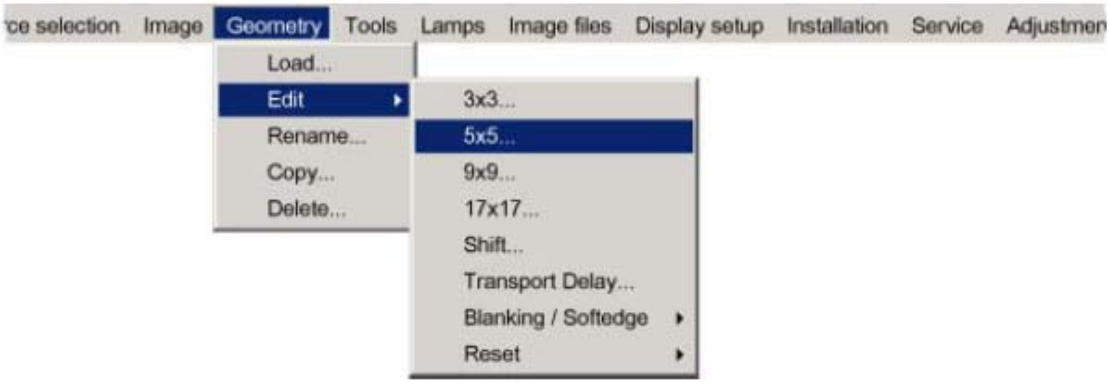
8.5.3.1 启动 5x5 调整（4-6 级）

具有什么功能？

可使用前述 3x3 调整确定基本几何形状，5x5 调整支持中级几何调整。

如何启动 5x5 调整（4-6 级）？

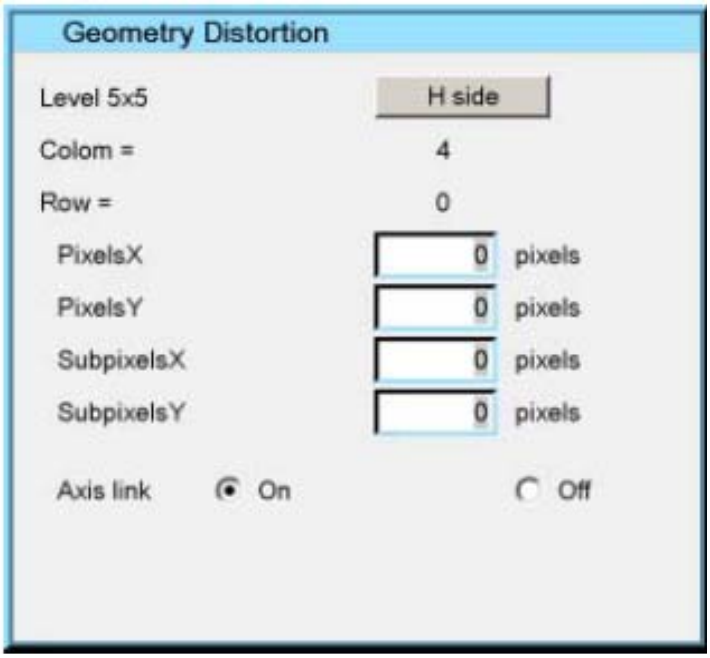
1. 按 **MENU**（菜单）键激活“菜单”栏。
2. 按光标方向键 ← 或 → 亮显菜单栏 Geometry（几何）。
3. 按光标方向键 ↓ 下拉“几何”菜单。
4. 按光标方向键 ← 或 → 亮显菜单栏 Edit（编辑）。
5. 按光标方向键 ↓ 下拉“编辑”菜单。
6. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 5x5，然后按回车键选定。



Source selection	信号源选择
Image	图像
Geometry	**几何**
Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	安装
Service	服务
Adjustment	校准
Load…	载入…
Edit	**编辑**
Rename…	重命名…
Copy…	复制…
Delete…	删除…
3x3…	3x3…
5x5…	**5x5…**
9x9…	9x9…
17x17…	17x17…
Shift…	移动…
Transport Delay…	传输延迟…
Blanking / Softedge	消隐 / 软边缘
Reset	重设

图 8-35

系统将显示 Geometry Distortion（几何变形）对话框。



Geometry Distortion	几何变形
Level 5x5	5x5 级
H side	水平边
Colorn =	Colorn =
Row =	行＝
pixels	像素
PixelsX	PixelsX
PixelsY	PixelsY
SubpixelsX	SubpixelsX
SubpixelsY	XubpixelsY
Axis link	轴联
On	开
Off	关

图 8-36

8.5.3.2 选定 5x5 水平边（4 级）

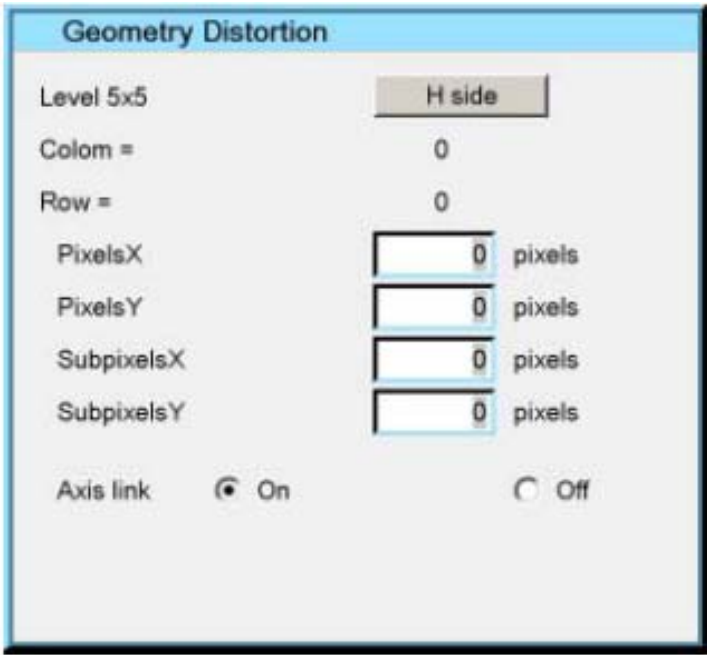
具有什么功能？

本调整功能用于校正左或右半屏幕，例如纵向非线性。

当屏幕投影使用填充模式时，最好使用“线性”调整。

如何选择 5x5 水平边（4 级）？

1. 在默认模式下，系统已选定水平边；如果未选定，当出现“水平边”时按回车键。



Geometry Distortion	几何变形
Level 5x5	5x5 级
H side	水平边
Colorn =	Colorn =
Row =	行＝
pixels	像素
PixelsX	PixelsX
PixelsY	PixelsY
SubpixelsX	SubpixelsX
SubpixelsY	XubpixelsY
Axis link	轴联
On	开
Off	关

图 8-37

2. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 选择期望“水平边”。

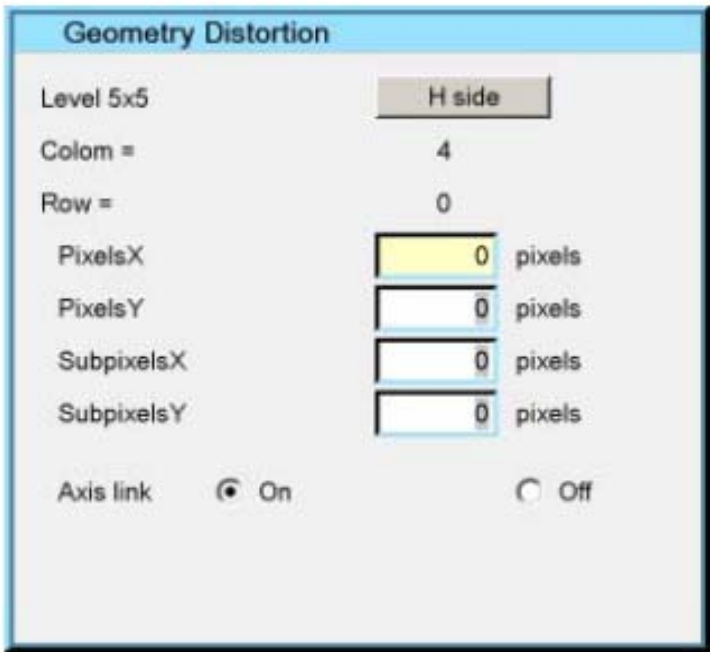
图 8-38
5x5 水平边（4 级）选择）

COL & ROW（行列）指示器将显示所选“水平边”的对应位置，屏幕显示指示框。

8.5.3.3 调整 5x5 水平边（4 级）

如何选定 5x5 水平边（4 级）？

1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Pixels X（像素 X）编辑框，然后按回车键选定。



Geometry Distortion	几何变形
Level 5x5	5x5 级
H side	水平边
Colorn =	Colorn =
Row =	行＝
pixels	像素
PixelsX	PixelsX
PixelsY	PixelsY
SubpixelsX	SubpixelsX
SubpixelsY	XubpixelsY
Axis link	轴联
On	开
Off	关

图 8-39

2. 使用光标方向键 ← 或 →、RCU 数字键或本地小键盘编辑和改变值，例如横向粗略移动所选“水平边”)。按回车键确认。

图 8-40
5x5 水平边（4 级）像素 X 调整

3. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Pixels Y（像素 Y）编辑框，然后按回车键选定。

4. 使用光标方向键 ← 或 →、RCU 数字键或本地小键盘编辑和改变值，例如以纵向方式移动所选水平边（按照类似过程调整任何其他期望水平边的位置）。按回车键确认。

图 8-41
5x5 水平边（4 级）像素 Y 调整

5. 利用子像素调整细微移动所选“水平边”。
6. 按 BACK（返回）键返回“几何编辑”菜单。

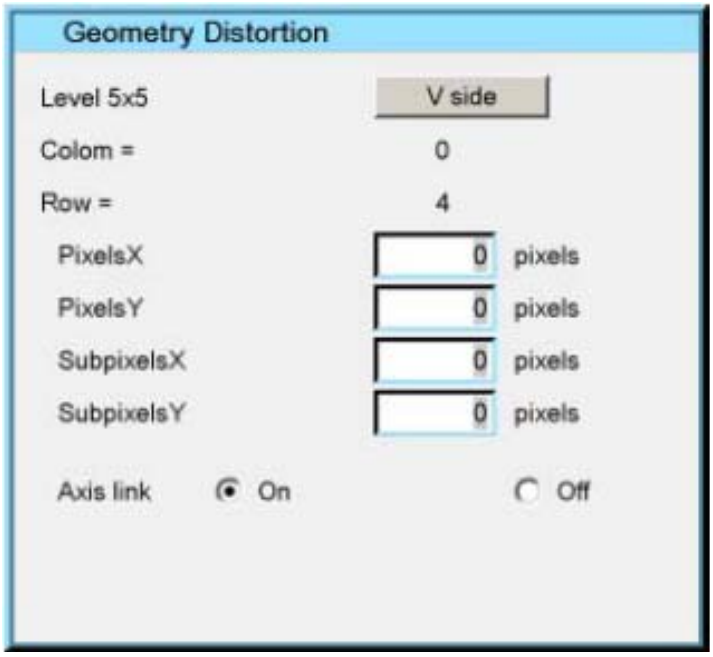
8.5.3.4 选定 5x5 垂直边（4 级）

具有什么功能？

本调整功能用于校正左或右半屏幕，例如横向非线性。

如何选定 5x5 垂直边（4 级）？

1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 5x5 选择框。
2. 按回车键翻动 5x5 可用选项，直至系统显示 V-side（垂直边）。



Geometry Distortion	几何变形
Level 5x5	5x5 级
V side	垂直边
Colorn =	Colorn =
Row =	行＝
pixels	像素
PixelsX	PixelsX

PixelsY SubpixelsX SubpixelsY Axis link On Off	PixelsY SubpixelsX XubpixelsY 轴联 开 关

图 8-42

3. 按光标方向键 ← 或 → 选定期望垂直连。

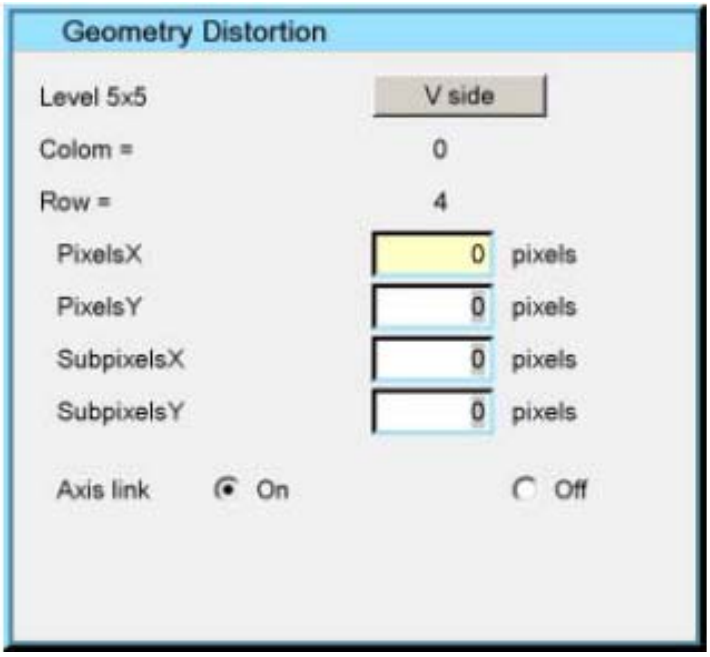
图 8-43
5x5 垂直边（4 级）选择）

COL & ROW（行列）指示器将显示所选“垂直边”的对应位置，屏幕显示指示框。

8.5.3.5 调整 5x5 垂直边（4 级）

如何调整 5x5 垂直边（4 级）？

1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Pixels X（像素 Y）编辑框，然后按回车键选定。



Geometry Distortion	几何变形
Level 5x5	5x5 级
V side	垂直边
Colorn =	Colorn =
Row =	行＝
pixels	像素
PixelsX	PixelsX
PixelsY	PixelsY
SubpixelsX	SubpixelsX
SubpixelsY	XubpixelsY

Axis link On Off	轴联 开 关

图 8-44

2. 使用光标方向键 ← 或 →、RCU 数字键或本地小键盘编辑和改变值，例如以横向方式移动所选垂直边。按回车键确认。

图 8-45
5x5 垂直边（4 级）像素 X 调整

3. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Pixels Y（像素 Y）编辑框，然后按回车键选定。
4. 使用光标方向键 ← 或 →、RCU 数字键或本地小键盘编辑和改变值，例如纵向粗略移动所选“垂直边”（按照类似方式调整任何期望垂直边的位置）。按回车键确认。

图 8-46
5x5 垂直边（4 级）像素 X 调整

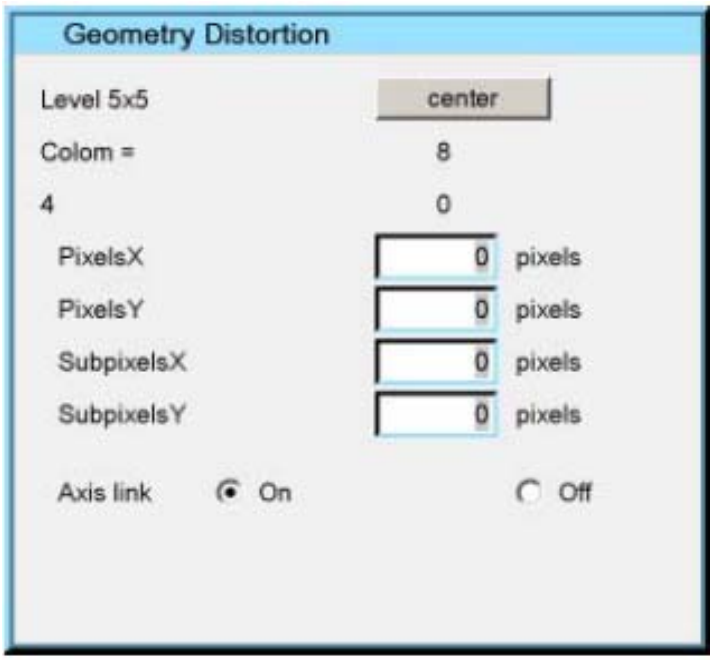
5. 利用子像素调整细微移动所选“垂直边”。
6. 按 BACK（返回）键返回“几何编辑”菜单。

8.5.3.6 选定 5x5 中心（5 级）

如何选定 5x5 中心（5 级）？

1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 5x5 选择框。

2. 按回车键翻动 5x5 可用选项，直至系统显示 Center（中心）。



Geometry Distortion	几何变形
Level 5x5	5x5 级
center	中心
Colorn =	Colorn =
Row =	行＝
pixels	像素
PixelsX	PixelsX
PixelsY	PixelsY
SubpixelsX	SubpixelsX
SubpixelsY	XubpixelsY
Axis link	轴联
On	开
Off	关

图 8-47

3. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 选择期望“中心”。

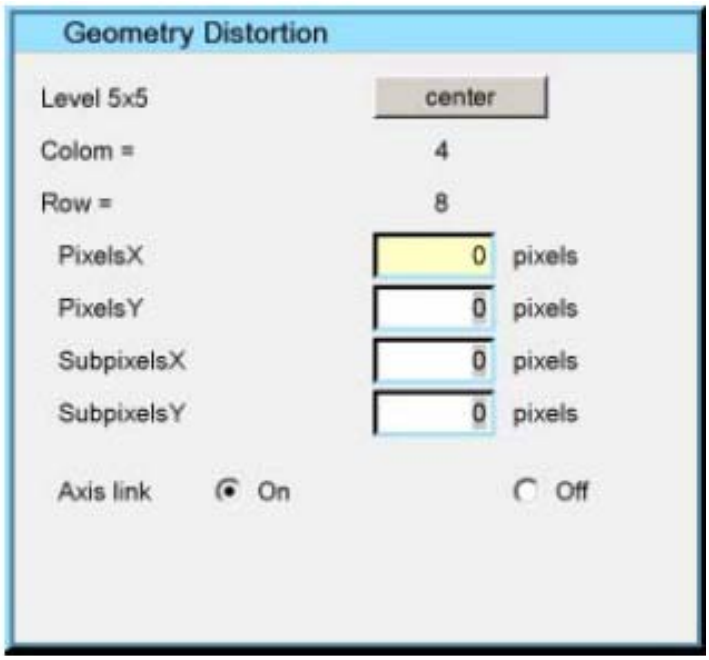
图 8-48
5x5 中心（5 级）选择

COL & ROW（行列）指示器将显示所选“中心”的对应位置，屏幕显示指示框。

8.5.3.7 调整 5x5 中心（5 级）

如何调整 5x5 中心（5 级）？

1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Pixels X（像素 X）编辑框，然后按回车键选定。



Geometry Distortion	几何变形
Level 5x5	5x5 级
center	中心
Colorn =	Colorn =
Row =	行＝
pixels	像素
PixelsX	PixelsX
PixelsY	PixelsY
SubpixelsX	SubpixelsX
SubpixelsY	XubpixelsY
Axis link	轴联
On	开
Off	关

图 8-49

2. 使用光标方向键 ← 或 →、RCU 数字键或本地小键盘编辑和改变值，例如横向粗略移动所选“中心”。按回车键确认。

图 8-50
5x5 中心（5 级）像素 X 调整

3. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Pixels Y（像素 Y）编辑框，然后按回车键选定。

4. 使用光标方向键 ← 或 →、RCU 数字键或本地小键盘编辑和改变值，例如纵向粗略移动所选“中心”（按照类似方式调整任何期望“中心”的位置）。按回车键继续。

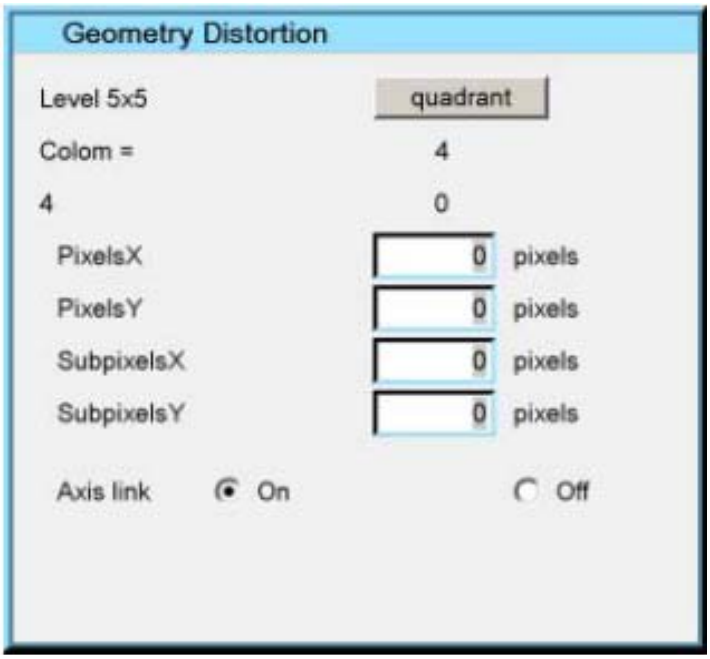
图 8-51
5x5 中心（5 级）像素 Y 调整

5. 利用子像素调整细微移动所选“中心”。
6. 按 BACK（返回）键返回“几何编辑”菜单。

8.5.3.8 选定 5x5 四分点（6 级）

如何选定 5x5 四分点（6 级）？

1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 5x5 选择框。
2. 按回车键翻动 5x5 可用选项，直至系统显示 Quardrant（四分点）。



Geometry Distortion	几何变形
Level 5x5	5x5 级
quadrant	四分点
Colorn =	Colorn =
Row =	行＝
pixels	像素
PixelsX	PixelsX
PixelsY	PixelsY
SubpixelsX	SubpixelsX
SubpixelsY	XubpixelsY

Axis link On Off	轴联 开 关

图 8-52

3. 按光标方向键 ← 或 → 选定期望“四分点”。

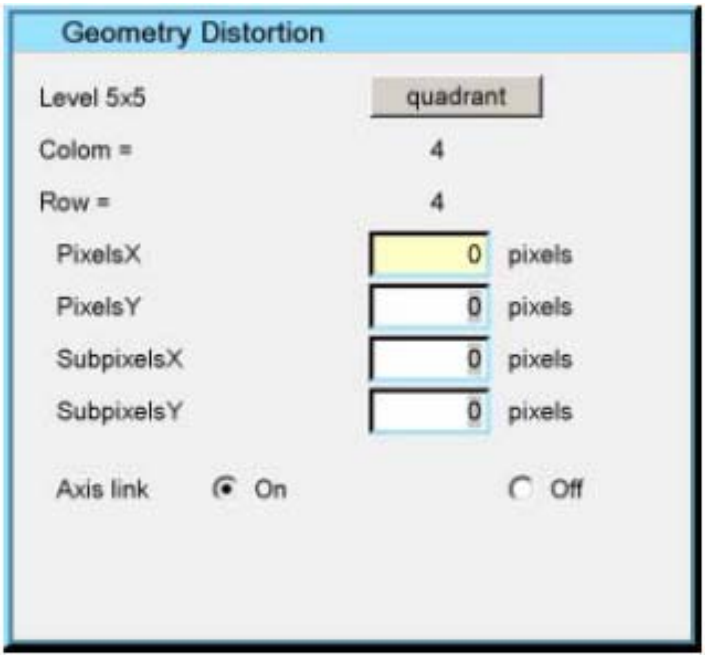
图 8-53
5x5 四分点（6 级）选择

COL & ROW（行列）指示器将显示所选“四分点”的对应位置，屏幕显示指示框。

8.5.3.9 调整 5x5 四分点（6 级）

如何调整 5x5 四分点（6 级）？

1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Pixels X（像素 X）编辑框，然后按回车键选定。



Geometry Distortion	几何变形
Level 5x5	5x5 级
quadrant	四分点
Colorn =	Colorn =
Row =	行＝
pixels	像素
PixelsX	PixelsX
PixelsY	PixelsY
SubpixelsX	SubpixelsX
SubpixelsY	XubpixelsY

Axis link On Off	轴联 开 关

图 8-54

2. 使用光标方向键 ← 或 →、RCU 数字键或本地小键盘编辑和改变值，例如横向粗略移动所选“四分点”。按回车键确认。

图 8-55
5x5 四分点（6 级）像素 X 调整

3. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Pixels Y（像素 Y）编辑框，然后按回车键选定。
4. 使用光标方向键 ← 或 →、RCU 数字键或本地小键盘编辑和改变值，例如纵向粗略移动所选“四分点”（按照类似方式调整任何期望“四分点”的位置）。按回车键确认。

图 8-56
5x5 四分点（6 级）像素 Y 调整

5. 利用子像素调整细微移动所选“四分点”。
6. 按 **BACK**（返回）键返回“几何编辑”菜单。

8.5.4 9x9 调整（7-10 级）

概述

- 启动 9x9 调整（7-10 级）
- 选定 9x9 水平边（7 级）
- 调整 9x9 水平边（7 级）
- 选定 9x9 垂直边（7 级）
- 调整 9x9 垂直边（7 级）
- 选定 9x9 中心（8 级）
- 调整 9x9 中心（8 级）
- 选定 9x9 四分点（9 级）
- 调整 9x9 四分点（9 级）
- 选定 9x9 微点（10 级）
- 调整 9x9 微点（10 级）

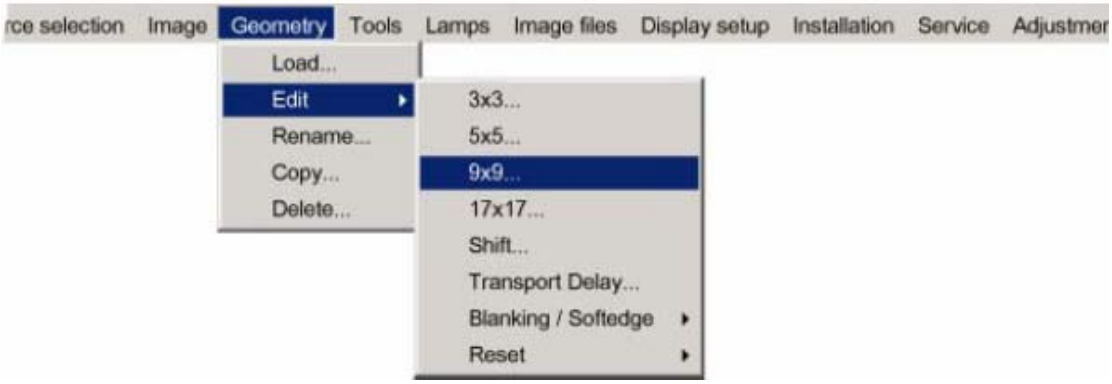
8.5.4.1 启动 9x9 调整（7-10 级）

具有什么功能？

9x9 用于几何微调。

如何启动 9x9 调整（7-10 级）？

1. 按 **MENU**（菜单）键激活“菜单”栏。
2. 按光标方向键 ← 或 → 亮显菜单栏 Geometry（几何）。
3. 按光标方向键 ↓ 下拉“几何”菜单。
4. 按光标方向键 ← 或 → 亮显菜单栏 Edit（编辑）。
5. 按光标方向键 ↓ 下拉“编辑”菜单。
6. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 9x9，然后按回车键选定。

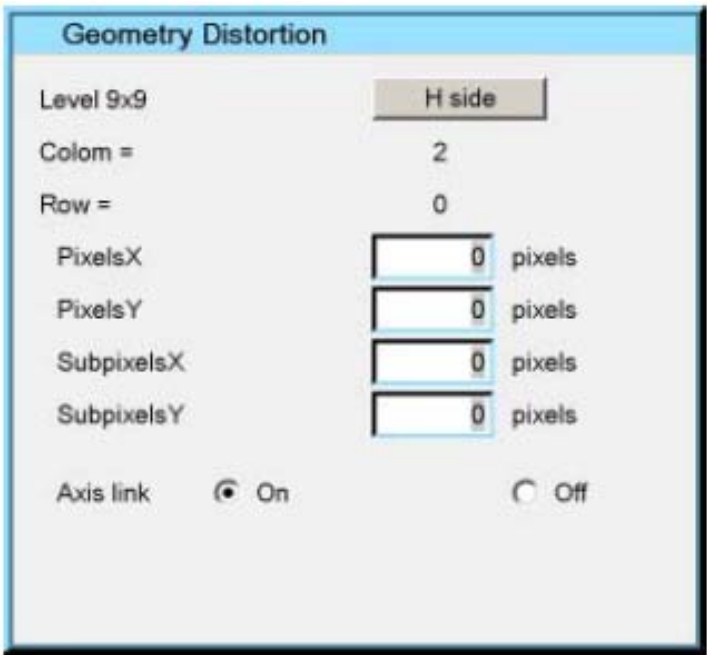


Source selection Image **Geometry**	信号源选择 图像 **几何**

Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	安装
Service	服务
Adjustment	校准
Load…	载入…
Edit	**编辑**
Rename…	重命名…
Copy…	复制…
Delete…	删除…
3x3…	3x3…
5x5…	5x5…
9x9…	**9x9…**
17x17…	17x17…
Shift…	移动…
Transport Delay…	传输延迟…
Blanking / Softedge	消隐 / 软边缘
Reset	重设

图 8-57

系统将显示 Geometry Distortion（几何变形）对话框。



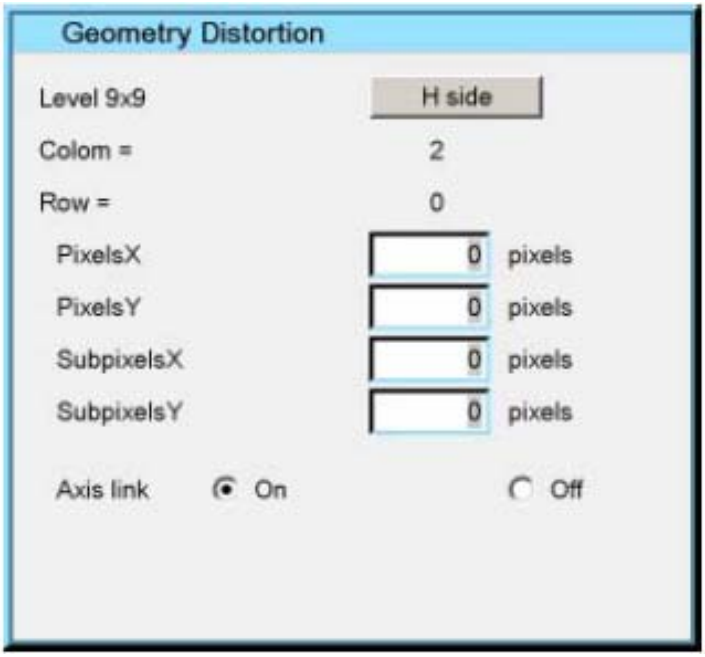
Geometry Distortion	几何变形
Level 9x9	9x9 级
H side	水平边
Colorn =	Colorn =
Row =	行＝
pixels	像素
PixelsX	PixelsX
PixelsY	PixelsY
SubpixelsX	SubpixelsX
SubpixelsY	XubpixelsY
Axis link	轴联
On	开
Off	关

图 8-58

8.5.4.2 选定 9x9 水平边（7 级）

如何选定 9x9 水平边（7 级）？

1. 在默认状态下，系统已选定“水平边”；如果未选定，当出现 H-side（水平边）时按回车键。



Geometry Distortion	几何变形
Level 9x9	9x9 级
H side	水平边
Colorn =	Colorn =
Row =	行＝
pixels	像素
PixelsX	PixelsX
PixelsY	PixelsY
SubpixelsX	SubpixelsX
SubpixelsY	XubpixelsY
Axis link	轴联
On	开
Off	关

图 8-59

2. 按光标方向键 ← 或 → 选定期望“水平边”。

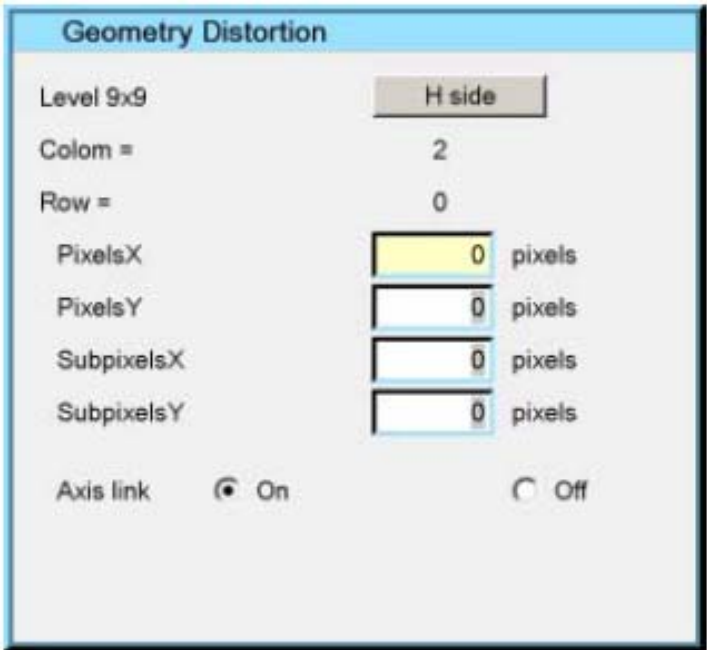
图 8-60
9x9 水平边（7 级）选择

COL & ROW（行列）指示器将显示所选“水平边”的对应位置，屏幕显示指示框。

8.5.4.3 调整 9x9 水平边（7 级）

如何调整 9x9 水平边（7 级）？

1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Pixels X（像素 X）编辑框，然后按回车键选定。



Geometry Distortion	几何变形
Level 9x9	9x9 级
H side	水平边
Colorn =	Colorn =
Row =	行＝
pixels	像素
PixelsX	PixelsX
PixelsY	PixelsY
SubpixelsX	SubpixelsX
SubpixelsY	XubpixelsY
Axis link	轴联

On Off	开 关

图 8-61

2. 使用光标方向键 ← 或 →、RCU 数字键或本地小键盘编辑和改变值，例如横向粗略移动所选“水平边”。 按回车键继续。

图 8-62
9x9 水平边（7 级）像素 X 调整

3. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Pixels Y（像素 Y）编辑框，然后按回车键继续。
4. 使用光标方向键 ← 或 →、RCU 数字键或本地小键盘编辑和改变值，例如纵向粗略移动所选“水平边”（按照类似方式调整任何期望“水平边”的位置）。按回车键确认。

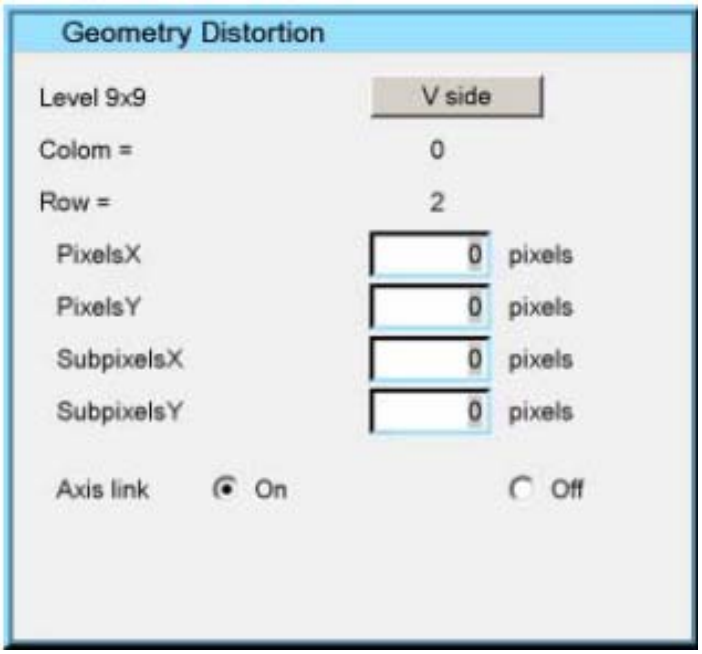
图 8-63
9x9 水平边（7 级）像素 Y 调整

5. 利用子像素调整细微移动所选“水平边”。
6. 按 **BACK**（返回）键返回“几何编辑”菜单。

8.5.4.4 选定 9x9 垂直边（7 级）

如何选定 9x9 垂直边（7 级）？

1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 9x9 选择框。
2. 按回车键翻动 9x9 可用选项，直至系统显示 V-side（垂直边）。



Geometry Distortion	几何变形
Level 9x9	9x9 级
V side	垂直边
Colorn =	Colorn =
Row =	行＝
pixels	像素
PixelsX	PixelsX
PixelsY	PixelsY
SubpixelsX	SubpixelsX
SubpixelsY	XubpixelsY
Axis link	轴联
On	开
Off	关

图 8-64

3. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 选择期望“垂直边”。

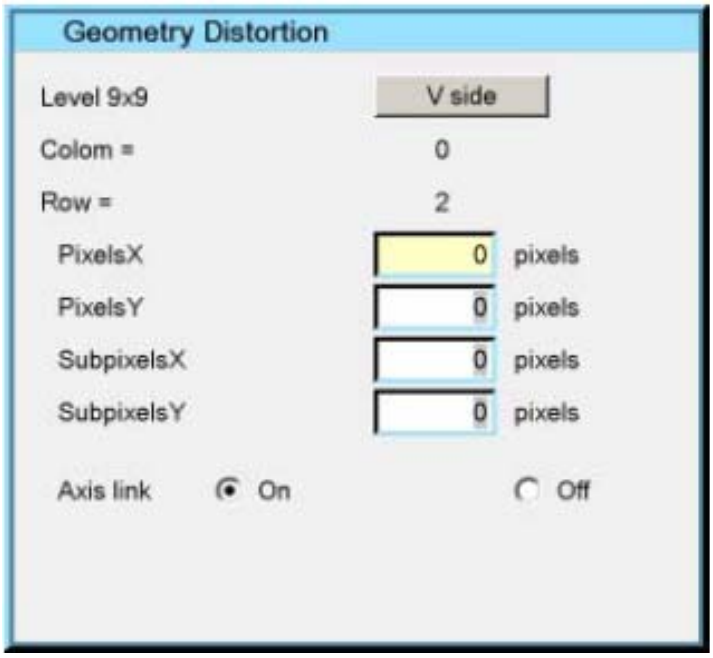
图 8-65
9x9 垂直边（7 级）选择

COL & ROW（行列）指示器将显示所选“垂直边”的对应位置，屏幕显示指示框。

8.5.4.5 调整 9x9 垂直边（7 级）

如何调整 9x9 垂直边（7 级）？

1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Pixels X（像素 X）编辑框，然后按回车键选定。



Geometry Distortion	几何变形
Level 9x9	9x9 级
V side	垂直边
Colorn =	Colorn =
Row =	行＝
pixels	像素
PixelsX	PixelsX
PixelsY	PixelsY
SubpixelsX	SubpixelsX
SubpixelsY	XubpixelsY
Axis link	轴联
On	开
Off	关

图 8-66

2. 使用光标方向键 ← 或 →、RCU 数字键或本地小键盘编辑和改变值，例如横向粗略移动所选“垂直边”)。按回车键确认。

图 8-67
9x9 垂直边（7 级）像素 X 调整

3. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Pixels Y（像素 Y）编辑框，然后按回车键选定。

4. 使用光标方向键 ← 或 →、RCU 数字键或本地小键盘编辑和改变值，例如纵向粗略移动所选“垂直边”（按照类似方式调整任何期望“垂直边”的位置）。按回车键确认。

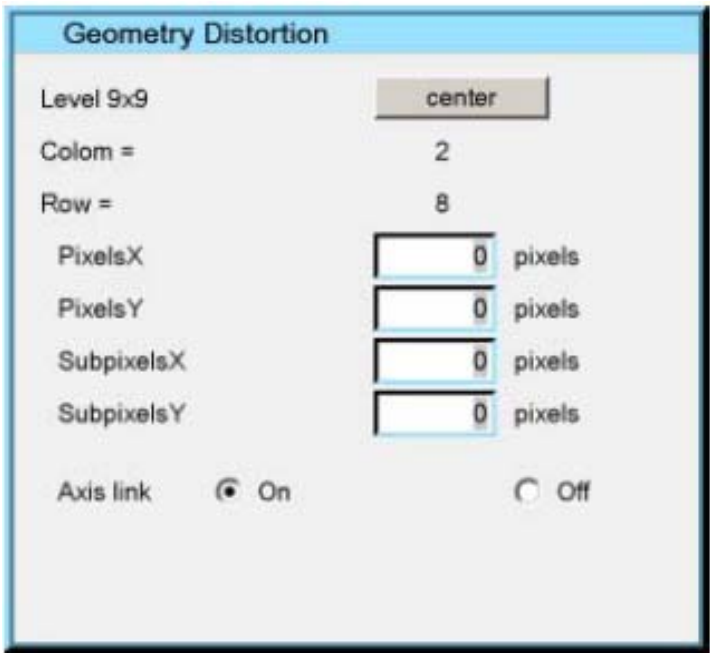
图 8-68
9x9 垂直边（7 级）像素 Y 调整

5. 利用子像素调整细微移动所选“垂直边”。
6. 按 BACK（返回）键返回“几何编辑”菜单。

8.5.4.6 选定 9x9 中心（8 级）

如何选定 9x9 中心（8 级）？

1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 9x9 选择框。
2. 按回车键翻动 9x9 可用选项，直至系统显示 Center（中心）。



Geometry Distortion	几何变形
Level 9x9	9x9 级
center	中心
Colorn =	Colorn =
Row =	行＝
pixels	像素
PixelsX	PixelsX
PixelsY	PixelsY
SubpixelsX	SubpixelsX
SubpixelsY	XubpixelsY

Axis link On Off	轴联 开 关

图 8-69

3. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 选择期望“中心”。

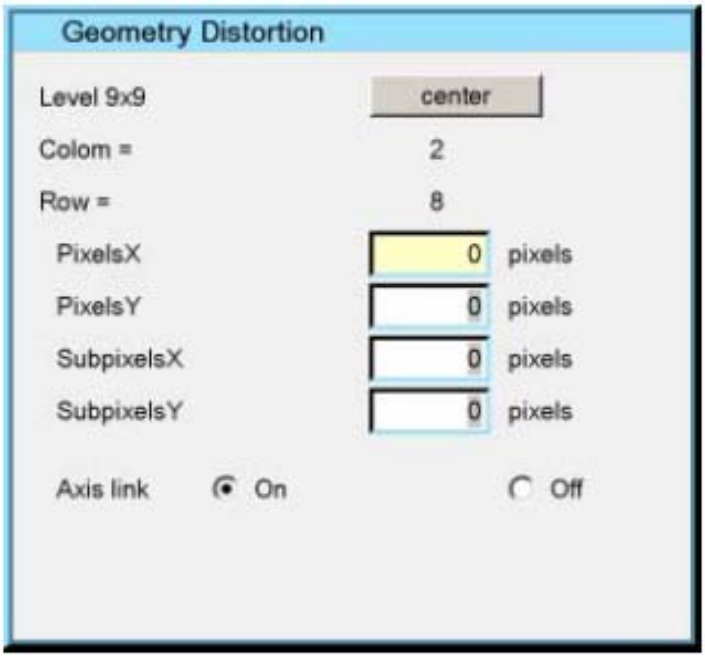
图 8-70
9x9 中心（8 级）选择

COL & ROW（行列）指示器将显示所选“中心”的对应位置，屏幕显示指示框。

8.5.4.7 调整 9x9 中心（8 级）

如何选定 9x9 中心（8 级）？

1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Pixels X（像素 X）编辑框，然后按回车键选定。



Geometry Distortion	几何变形
Level 9x9	9x9 级
center	中心
Colorn =	Colorn =
Row =	行＝
pixels	像素
PixelsX	PixelsX
PixelsY	PixelsY
SubpixelsX	SubpixelsX
SubpixelsY	XubpixelsY
Axis link	轴联

On Off	开 关

图 8-71

2. 使用光标方向键 ← 或 →、RCU 数字键或本地小键盘编辑和改变值，例如横向粗略移动所选“中心”。按回车键确认。

图 8-72
9x9 中心（8 级）像素 X 调整

3. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Pixels Y（像素 Y）编辑框，然后按回车键选定。
4. 使用光标方向键 ← 或 →、RCU 数字键或本地小键盘编辑和改变值，例如纵向粗略移动所选“中心”（按照类似方式调整任何期望“中心”的位置）。按回车键确认。

图 8-73
9x9 中心（8 级）像素 Y 调整

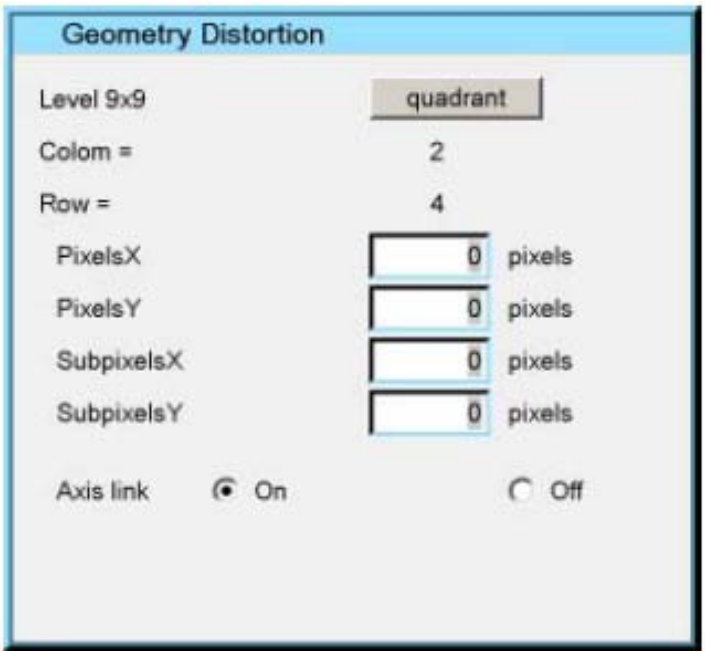
5. 利用子像素调整细微移动所选“中心”。
6. 按 **BACK**（返回）键返回“几何编辑”菜单。

8.5.4.8 选定 9x9 四分点（9 级）

如何选定 9x9 四分点（9 级）？

1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 9x9 选择框。

2. 按回车键翻动 9x9 可用选项，直至系统显示 quadrant（四分点）。



Geometry Distortion	几何变形
Level 9x9	9x9 级
quadrant	四分点
Colorn =	Colorn =
Row =	行＝
pixels	像素
PixelsX	PixelsX
PixelsY	PixelsY
SubpixelsX	SubpixelsX
SubpixelsY	XubpixelsY
Axis link	轴联
On	开
Off	关

图 8-74

3. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 选择期望“四分点”。

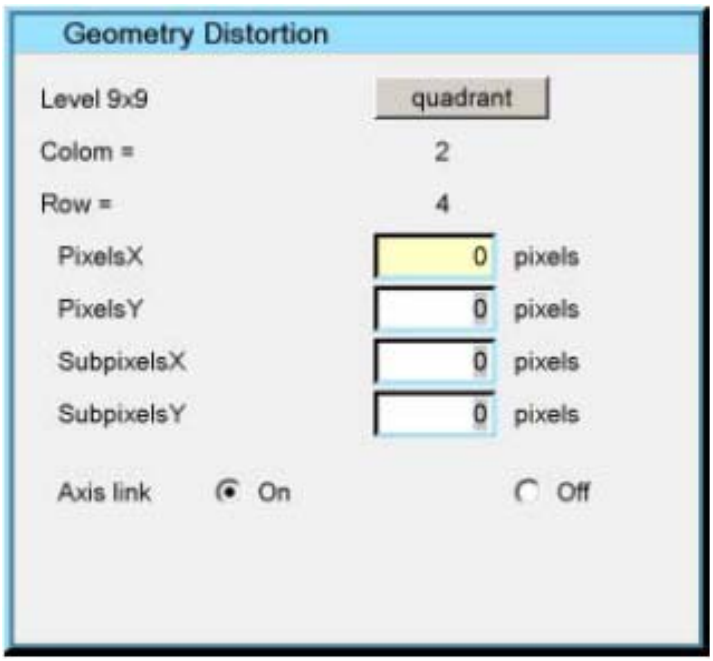
图 8-75
9x9 四分点（9 级）选择

COL & ROW（行列）指示器将显示所选“四分点”的对应位置，屏幕显示指示框。

8.5.4.9　调整 9x9 四分点（9 级）

如何调整 9x9 四分点（9 级）？

1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Pixels X（像素 X）编辑框，然后按回车键选定。



Geometry Distortion	几何变形
Level 9x9	9x9 级
quadrant	四分点
Colorn =	Colorn =
Row =	行＝
pixels	像素
PixelsX	PixelsX
PixelsY	PixelsY
SubpixelsX	SubpixelsX
SubpixelsY	XubpixelsY
Axis link	轴联
On	开
Off	关

图 8-76

2. 使用光标方向键 ← 或 →、RCU 数字键或本地小键盘编辑和改变值（例如横向粗略移动所选“四分点”）。按回车键继续。

图 8-77
9x9 四分点（9 级）像素 X 调整

3. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Pixels Y（像素 Y）编辑框，然后按回车键选定。

4. 使用光标方向键 ← 或 →、RCU 数字键或本地小键盘编辑和改变值，例如纵向粗略移动所选“四分点”（按照类似方式调整任何期望“四分点”的位置）。按回车键继续。

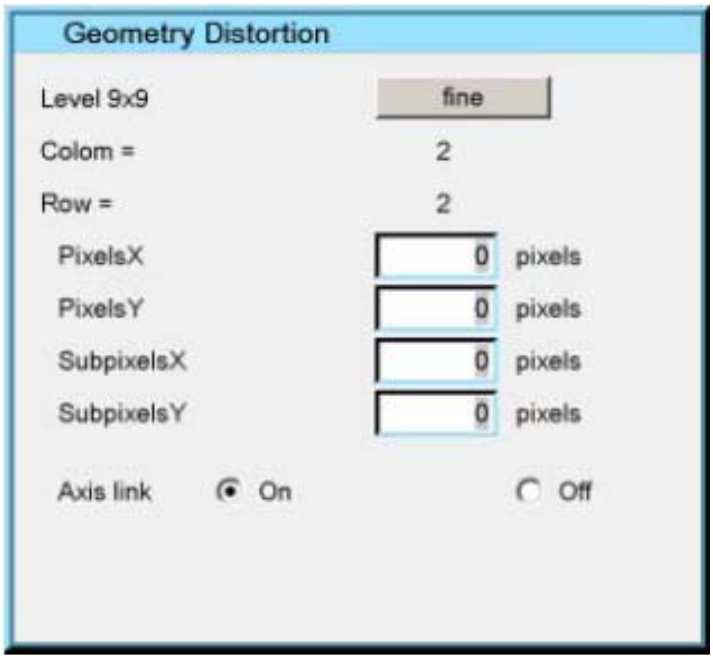
图 8-78
9x9 四分点（9 级）像素 Y 调整

5. 利用子像素调整细微移动所选“四分点”。
6. 按 **BACK**（返回）键返回“几何编辑”菜单。

8.5.4.10 选定 9x9 微点（10 级）

如何选定 9x9 微点（10 级）？

1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 9x9 选择框。
2. 按回车键翻动 9x9 可用选项，直至系统显示 9x9。



Geometry Distortion	几何变形
Level 9x9	9x9 级
fine	微点
Colorn =	Colorn =
Row =	行＝
pixels	像素
PixelsX	PixelsX
PixelsY	PixelsY
SubpixelsX	SubpixelsX
SubpixelsY	XubpixelsY

Axis link On Off	轴联 开 关

图 8-79

3. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 选择期望“微”点。

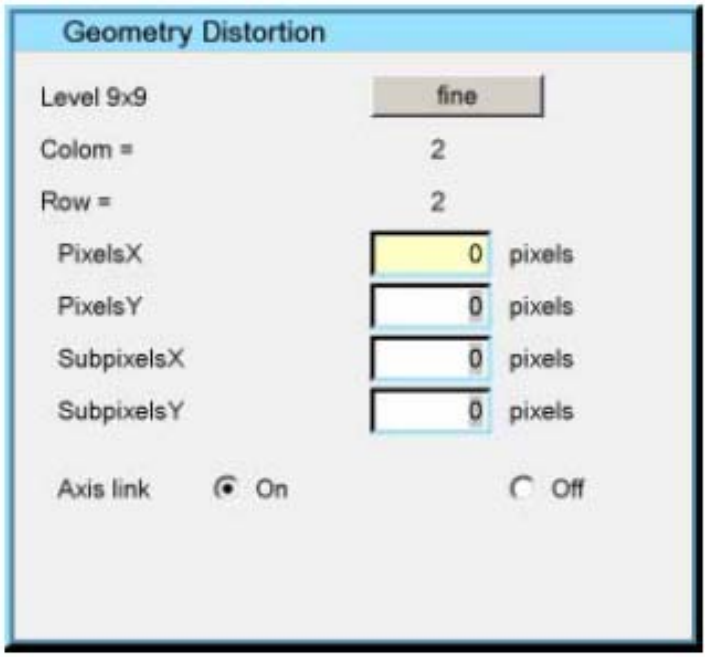
图 8-80
9x9 微点（10 级）选择

COL & ROW（行列）指示器将显示所选“微”点的对应位置，屏幕显示指示框。

8.5.4.11 调整 9x9 微点（10 级）

如何选定 9x9 微点（10 级）？

1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Pixels X（像素 X）编辑框，然后按回车键选定。



Geometry Distortion	几何变形
Level 9x9	9x9 级
fine	微点
Colorn =	Colorn =
Row =	行＝
pixels	像素
PixelsX	PixelsX
PixelsY	PixelsY
SubpixelsX	SubpixelsX
SubpixelsY	XubpixelsY
Axis link	轴联

On Off	开 关

图 8-81

2. 使用光标方向键 ← 或 →、RCU 数字键或本地小键盘编辑和改变值，例如横向粗略移动所选“微点”。按回车键继续。

图 8-82
9x9 四分点（10 级）像素 X 调整

3. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Pixels Y（像素 Y）编辑框，然后按回车键选定。
4. 使用光标方向键 ← 或 →、RCU 数字键或本地小键盘编辑和改变值，例如纵向粗略移动所选“微点”（按照类似方式调整任何期望“微点”的位置）。按回车键继续。

图 8-83
9x9 四分点（10 级）像素 Y 调整

5. 利用子像素调整细微移动所选“微点”。
6. 按 **BACK**（返回）键返回“几何编辑”菜单。

8.5.5　　17x17 调整（11-15 级）

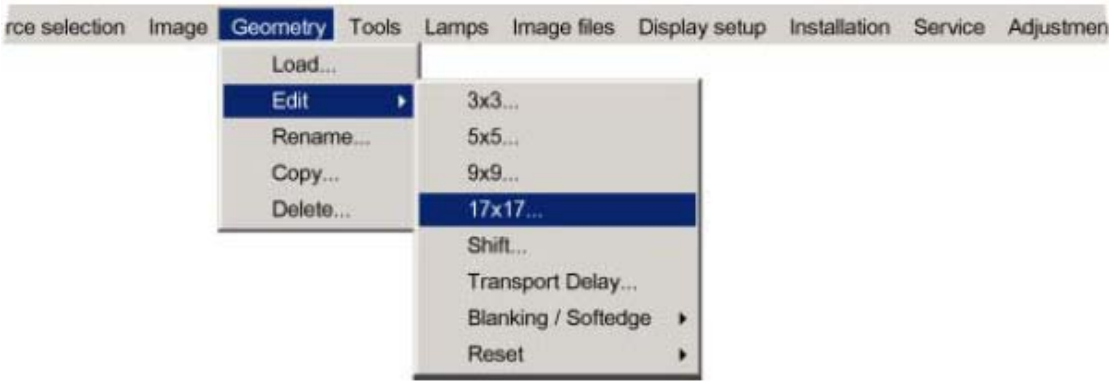
8.5.5.1　启动 17x17 调整（11-15 级）

具有什么功能？

17x17 调整用于微调几何形状最细微的特征。

如何启动 17x17 调整（11-15 级）？

1. 按 **MENU**（菜单）键激活“菜单”栏。
2. 按光标方向键 ← 或 → 亮显菜单栏 Geometry（几何）。
3. 按光标方向键 ↓ 下拉“几何”菜单。
4. 按光标方向键 ← 或 → 亮显菜单栏 Edit（编辑）。
5. 按光标方向键 ↓ 下拉“编辑”菜单。
6. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 17x17，然后按回车键选定。

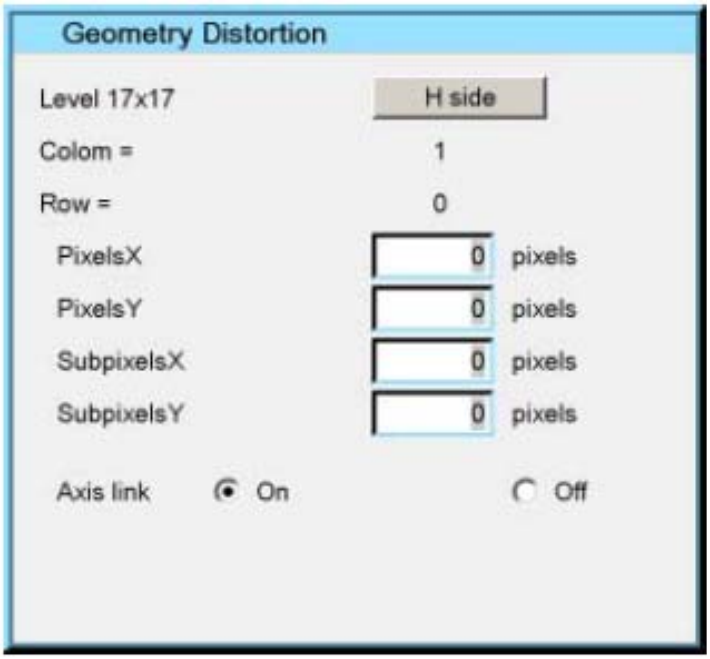


Source selection	信号源选择
Image	图像
Geometry	**几何**
Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	安装
Service	服务
Adjustment	校准
Load…	载入…
Edit	**编辑**
Rename…	重命名…
Copy…	复制…
Delete…	删除…
3x3…	**3x3…**
5x5…	5x5…

9x9…	9x9…
17x17…	**17x17…**
Shift…	移动…
Transport Delay…	传输延迟…
Blanking / Softedge	消隐 / 软边缘
Reset	重设

图 8-84

系统将显示 Geometry Distortion（几何变形）对话框。



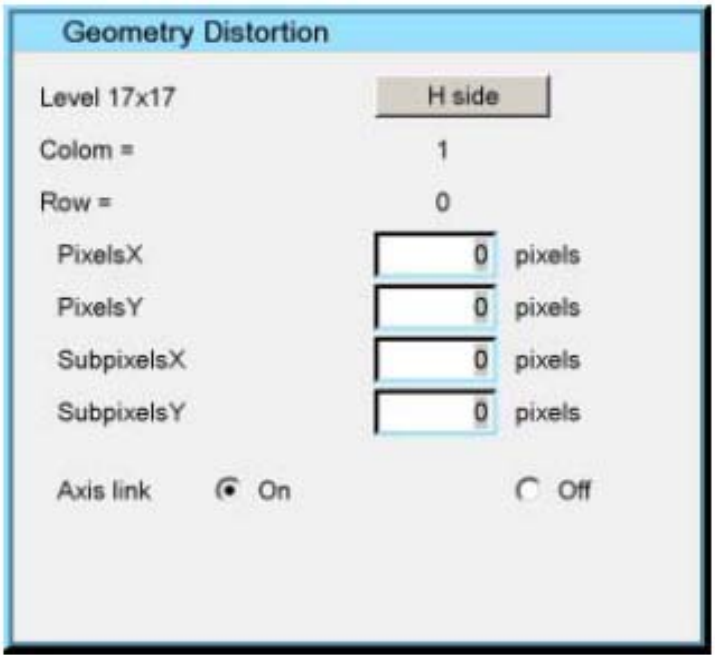
Geometry Distortion	几何变形
Level 17x17	17x17 级
H side	水平边
Colorn =	Colorn =
Row =	行＝
pixels	像素
PixelsX	PixelsX
PixelsY	PixelsY
SubpixelsX	SubpixelsX
SubpixelsY	XubpixelsY
Axis link	轴联
On	开
Off	关

图 8-85

8.5.5.2 选定 17x17 水平边（11 级）

如何选定 17x17 水平边（11 级）？

1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 17x17 选择框。
2. 按回车键翻动 17x17 可用选项，直至系统显示 H-side（水平边）。



Geometry Distortion	几何变形
Level 17x17	17x17 级
H side	水平边
Colorn =	Colorn =
Row =	行＝
pixels	像素
PixelsX	PixelsX
PixelsY	PixelsY
SubpixelsX	SubpixelsX
SubpixelsY	XubpixelsY
Axis link	轴联
On	开
Off	关

图 8-86

3. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 选择期望“水平边”。

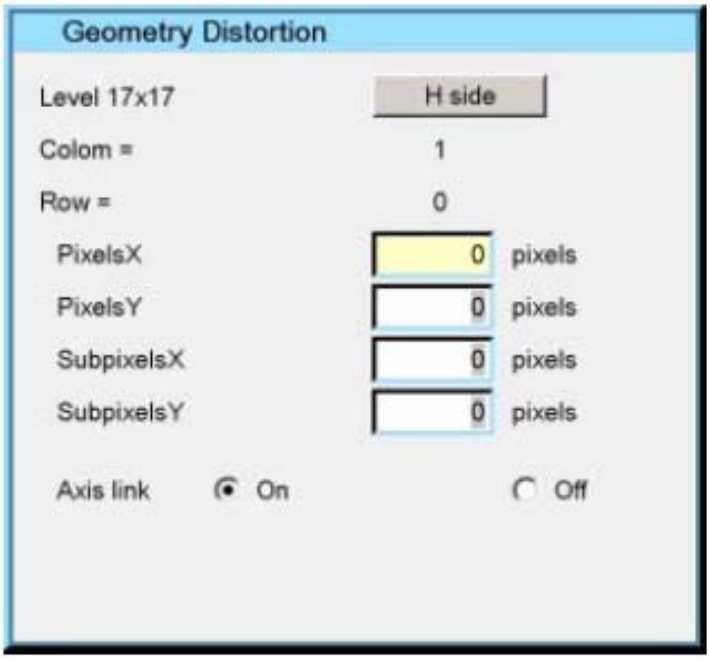
图 8-87
17x17 水平边（11 级）选择

COL & ROW（行列）指示器将显示所选“水平边”的对应位置，屏幕显示指示框。

8.5.5.3 调整 17x17 水平边（11 级）

如何调整 17x17 水平边（11 级）？

1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Pixels X（像素 X）编辑框，然后按回车键选定。



Geometry Distortion	几何变形
Level 17x17	17x17 级
H side	水平边
Colorn =	Colorn =
Row =	行＝
pixels	像素
PixelsX	PixelsX
PixelsY	PixelsY
SubpixelsX	SubpixelsX
SubpixelsY	XubpixelsY
Axis link	轴联
On	开
Off	关

图 8-88

2. 使用光标方向键 ← 或 →、RCU 数字键或本地小键盘编辑和改变值，例如横向粗略移动所选“水平边”)。按回车键继续。

图 8-89
17x17 水平边（11 级）像素 X 调整

3. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Pixels Y（像素 Y）编辑框，然后按回车键选定。

4. 使用光标方向键 ← 或 →、RCU 数字键或本地小键盘编辑和改变值，例如纵向粗略移动所选“水平边”（按照类似方式调整任何期望“水平边”的位置）。按回车键继续。

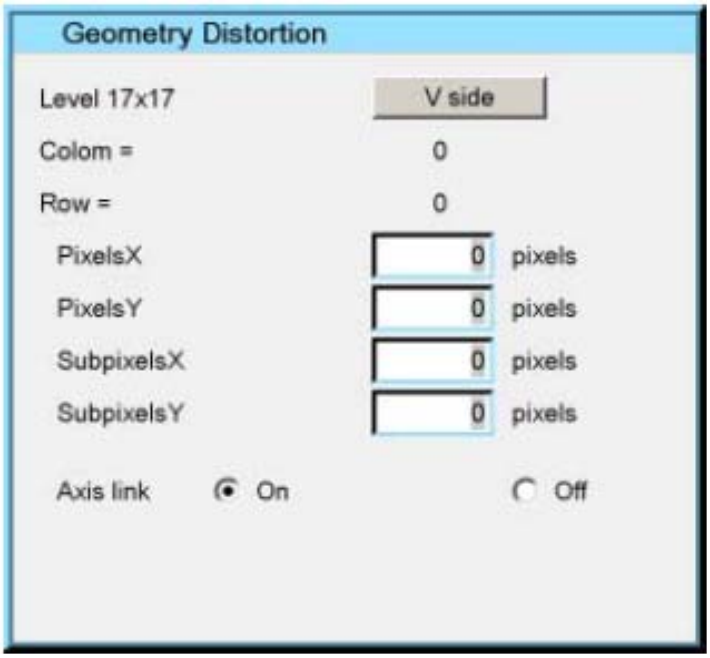
图 8-90
17x17 水平边（11 级）像素 Y 调整

5. 利用子像素调整细微移动所选“水平边”。
6. 按 **BACK**（返回）键返回“几何编辑”菜单。

8.5.5.4 选定 17x17 垂直边（11 级）

如何选定 17x17 垂直边（11 级）？

1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 17x17 选择框。
2. 按回车键翻动 17x17 可用选项，直至系统显示 V-side（垂直边）。



Geometry Distortion	几何变形
Level 17x17	17x17 级
V side	垂直边
Colorn =	Colorn =
Row =	行＝
pixels	像素
PixelsX	PixelsX
PixelsY	PixelsY
SubpixelsX	SubpixelsX
SubpixelsY	XubpixelsY

Axis link On Off	轴联 开 关

图 8-91

3. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 选择期望“垂直边”。

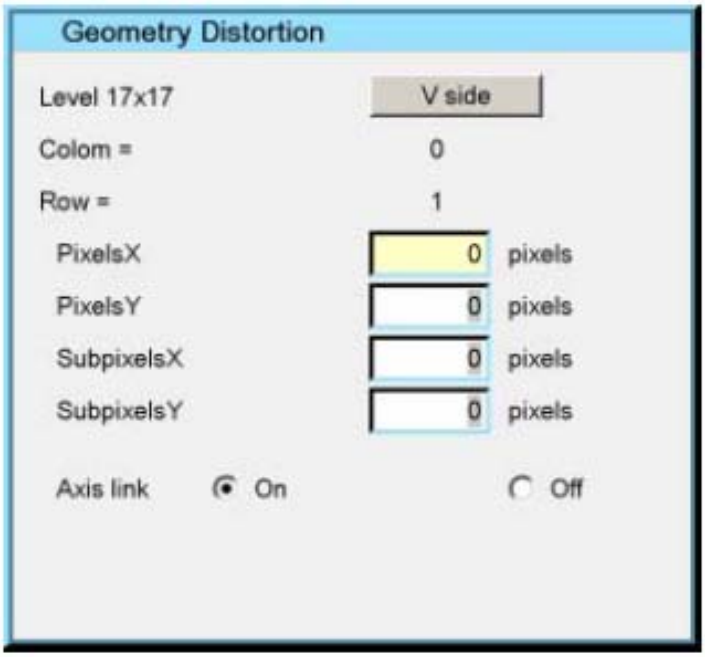
图 8-92
17x17 垂直边（11 级）选择

COL & ROW（行列）指示器将显示所选“垂直边”的对应位置，屏幕显示指示框。

8.5.5.5 调整 17x17 垂直边（11 级）

如何调整 17x17 垂直边（11 级）？

1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Pixels X（像素 X）编辑框，然后按回车键选定。



Geometry Distortion	几何变形
Level 17x17	17x17 级
V side	垂直边
Colorn =	Colorn =
Row =	行＝
pixels	像素
PixelsX	PixelsX
PixelsY	PixelsY
SubpixelsX	SubpixelsX
SubpixelsY	XubpixelsY

Axis link On Off	轴联 开 关

图 8-93

2. 使用光标方向键 ← 或 →、RCU 数字键或本地小键盘编辑和改变值，例如横向粗略移动所选“垂直边”)。按回车键继续。

图 8-94
17x17 垂直边（11 级）像素 X 调整

3. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Pixels Y（像素 Y）编辑框，然后按回车键选定。
4. 使用光标方向键 ← 或 →、RCU 数字键或本地小键盘编辑和改变值，例如纵向粗略移动所选“垂直边”（按照类似方式调整任何期望“垂直边”的位置）。按回车键继续。

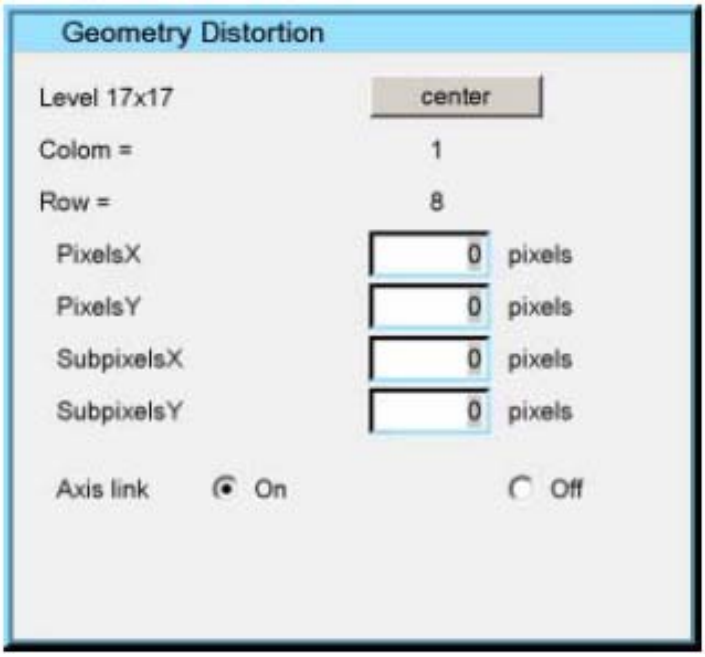
图 8-95
17x17 垂直边（11 级）像素 Y 调整

5. 利用子像素调整细微移动所选“垂直边”。
6. 按 **BACK**（返回）键返回“几何编辑”菜单。

8.5.5.6 选定 17x17 中心（12 级）

如何选定 17x17 中心（12 级）？

1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 17x17 选择框。
2. 按回车键翻动 17x17 可用选项，直至系统显示 Center（中心）。



Geometry Distortion	几何变形
Level 17x17	17x17 级
center	中心
Colorn =	Colorn =
Row =	行＝
pixels	像素
PixelsX	PixelsX
PixelsY	PixelsY
SubpixelsX	SubpixelsX
SubpixelsY	XubpixelsY
Axis link	轴联
On	开
Off	关

图 8-96

3. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 选择期望“中心”。

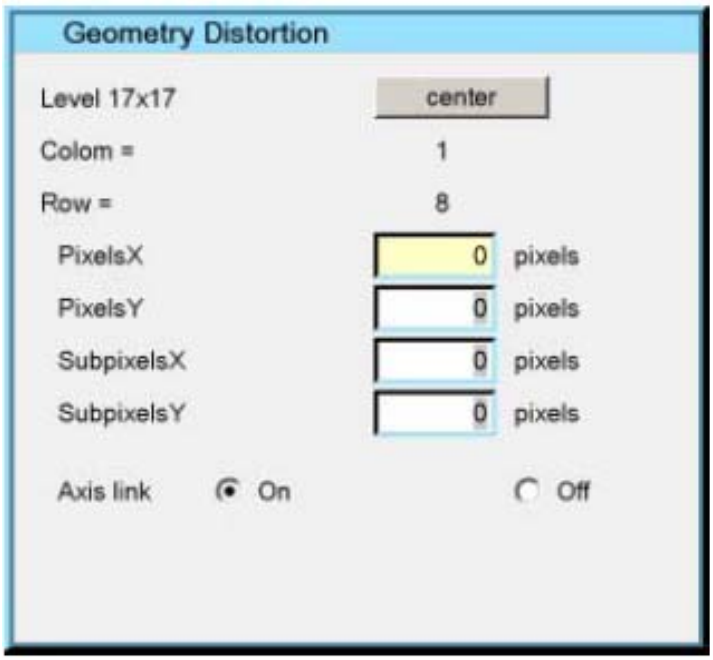
图 8-97
17x17 中心（12 级）选择

COL & ROW（行列）指示器将显示所选“中心”的对应位置，屏幕显示指示框。

8.5.5.7 调整 17x17 中心（12 级）

如何调整 17x17 中心（12 级）？

1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Pixels X（像素 X）编辑框，然后按回车键选定。



Geometry Distortion	几何变形
Level 17x17	17x17 级
center	中心
Colorn =	Colorn =
Row =	行＝
pixels	像素
PixelsX	PixelsX
PixelsY	PixelsY
SubpixelsX	SubpixelsX
SubpixelsY	XubpixelsY
Axis link	轴联
On	开
Off	关

图 8-98

2. 使用光标方向键 ← 或 →、RCU 数字键或本地小键盘编辑和改变值，例如横向粗略移动所选“中心”。按回车键继续。

图 8-99
17x17 中心（12 级）像素 X 调整

3. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Pixels Y（像素 Y）编辑框，然后按回车键选定。

4. 使用光标方向键 ← 或 →、RCU 数字键或本地小键盘编辑和改变值，例如纵向粗略移动所选“中心”（按照类似方式调整任何期望“中心”的位置）。按回车键继续。

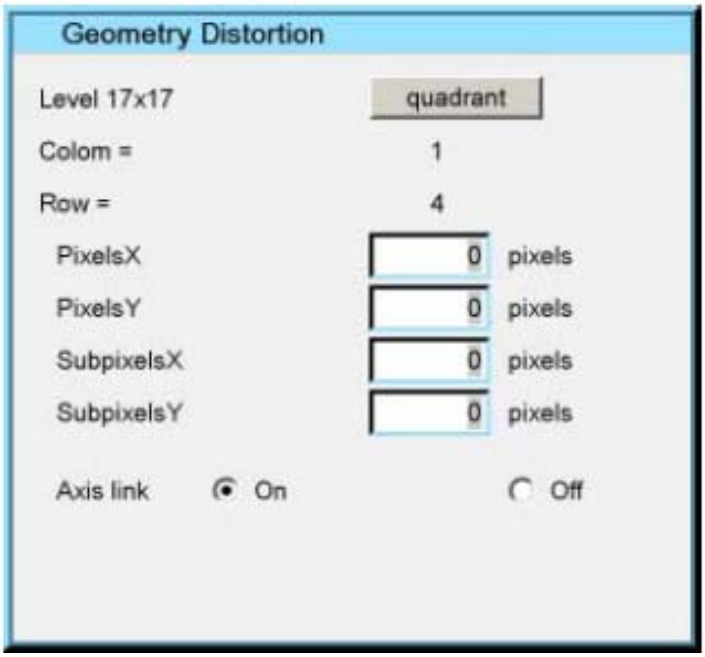
图 8-100
17x17 中心（12 级）像素 Y 调整

5. 利用子像素调整细微移动所选“中心”。
6. 按 **BACK**（返回）键返回“几何编辑”菜单。

8.5.5.8 选定 17x17 四分点（13 级）

如何选定 17x17 四分点（13 级）？

1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 17x17 选择框。
2. 按回车键翻动 17x17 可用选项，直至系统显示 quadrant（四分点）。



Geometry Distortion	几何变形
Level 17x17	17x17 级
quadrant	四分点
Colorn =	Colorn =
Row =	行＝
pixels	像素
PixelsX	PixelsX
PixelsY	PixelsY
SubpixelsX	SubpixelsX
SubpixelsY	XubpixelsY

Axis link On Off	轴联 开 关

图 8-101

3. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 选择期望“四分点”。

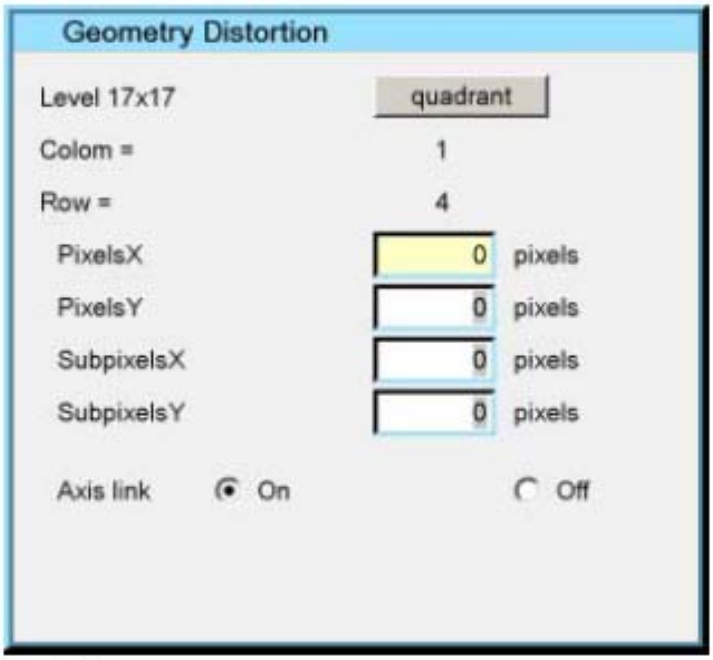
图 8-102
17x17 四分点（13 级）选择

COL & ROW（行列）指示器将显示所选“四分点”的对应位置，屏幕显示指示框。

8.5.5.9 调整 17x17 四分点（13 级）

如何调整 17x17 四分点（13 级）？

1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Pixels X（像素 X）编辑框，然后按回车键选定。



Geometry Distortion	几何变形
Level 17x17	17x17 级
quadrant	四分点
Colorn =	Colorn =
Row =	行＝
pixels	像素
PixelsX	PixelsX
PixelsY	PixelsY
SubpixelsX	SubpixelsX
SubpixelsY	XubpixelsY

Axis link On Off	轴联 开 关

图 8-103

2. 使用光标方向键 ← 或 →、RCU 数字键或本地小键盘编辑和改变值（例如横向粗略移动所选“四分点”）。按回车键继续。

图 8-104
17x17 四分点（13 级）像素 X 调整

3. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Pixels Y（像素 Y）编辑框，然后按回车键选定。
4. 使用光标方向键 ← 或 →、RCU 数字键或本地小键盘编辑和改变值，例如纵向粗略移动所选“四分点”（按照类似方式调整任何期望“四分点”的位置）。按回车键继续。

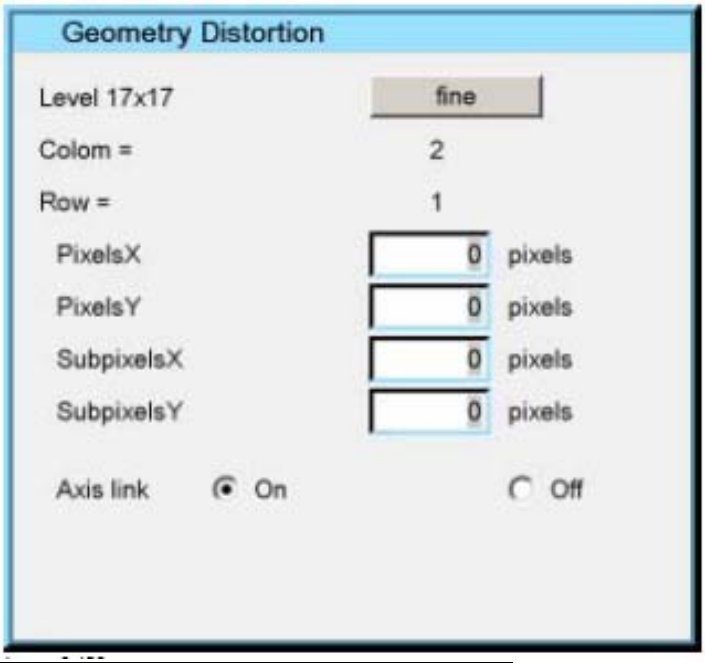
图 8-105
17x17 四分点（13 级）像素 Y 调整

5. 利用子像素调整细微移动所选“四分点”。
6. 按 **BACK**（返回）键返回“几何编辑”菜单。

8.5.5.10 选定 17x17 微点（14 级）

如何选定 17x17 微点（14 级）？

1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 17x17 选择框。
2. 按回车键翻动 17x17 可用选项，直至系统显示 fine（微点）。



Geometry Distortion	几何变形
Level 17x17	17x17 级
fine	微点
Colorn =	Colorn =
Row =	行＝
pixels	像素
PixelsX	PixelsX
PixelsY	PixelsY
SubpixelsX	SubpixelsX
SubpixelsY	XubpixelsY
Axis link	轴联
On	开
Off	关

图 8-106

3. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 选择期望“微”点。

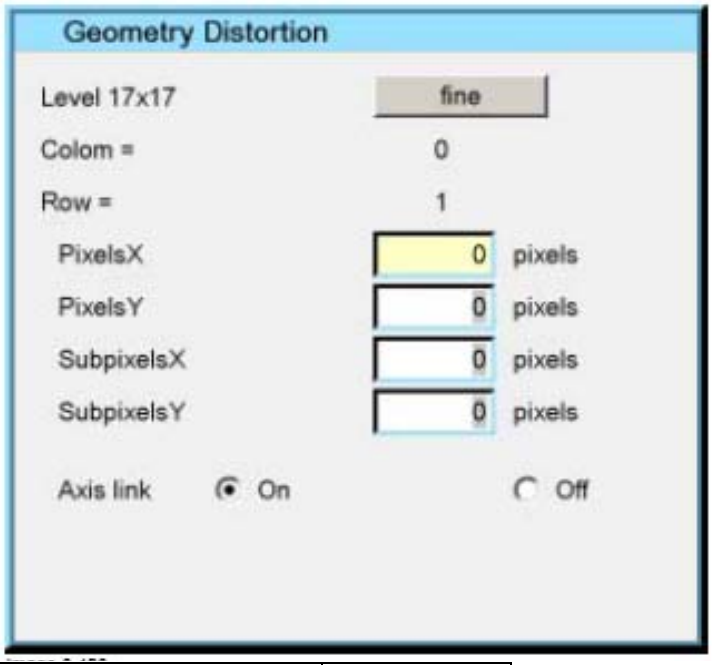
图 8-107
17x17 微点（14 级）选择

COL & ROW（行列）指示器将显示所选“微”点的对应位置，屏幕显示指示框。

8.5.5.11 调整 17x17 微点（14 级）

如何调整 17x17 微点（14 级）？

1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Pixels X（像素 X）编辑框，然后按回车键选定。



Geometry Distortion	几何变形
Level 17x17	17x17 级
fine	微点
Colorn =	Colorn =
Row =	行＝
pixels	像素
PixelsX	PixelsX
PixelsY	PixelsY
SubpixelsX	SubpixelsX
SubpixelsY	XubpixelsY
Axis link	轴联
On	开
Off	关

图 8-108

2. 使用光标方向键 ← 或 →、RCU 数字键或本地小键盘编辑和改变值，例如横向粗略移动所选“微点”。按回车键继续。

图 8-109
17x17 微点（14 级）像素 X 调整

3. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Pixels Y（像素 Y）编辑框，然后按回车键选定。

4. 使用光标方向键 ← 或 →、RCU 数字键或本地小键盘编辑和改变值，例如纵向粗略移动所选“微点”（按照类似方式调整任何期望“微点”的位置）。按回车键继续。

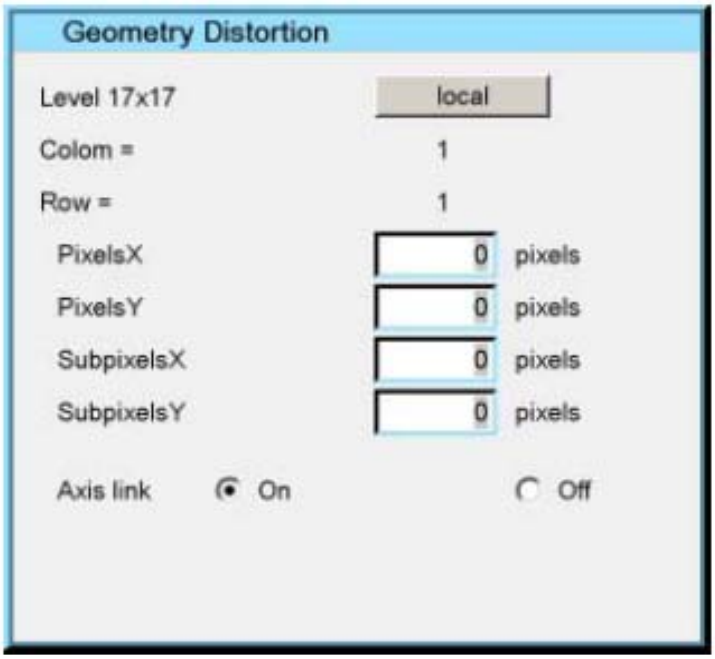
图 8-110
17x17 微点（14 级）像素 Y 调整

5. 利用子像素调整细微移动所选“微点”。
6. 按 **BACK**（返回）键返回“几何编辑”菜单。

8.5.5.12 选定 17x17 本地点（15 级）

如何选定 17x17 本地点（15 级）？

1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 17x17 选择框。
2. 按回车键翻动 17x17 可用选项，直至系统显示 local（本地点）。



Geometry Distortion	几何变形
Level 17x17	17x17 级
local	本地点
Colorn =	Colorn =
Row =	行＝
pixels	像素
PixelsX	PixelsX
PixelsY	PixelsY
SubpixelsX	SubpixelsX
SubpixelsY	XubpixelsY

Axis link On Off	轴联 开 关

图 8-111

3. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 选择期望“本地”点。

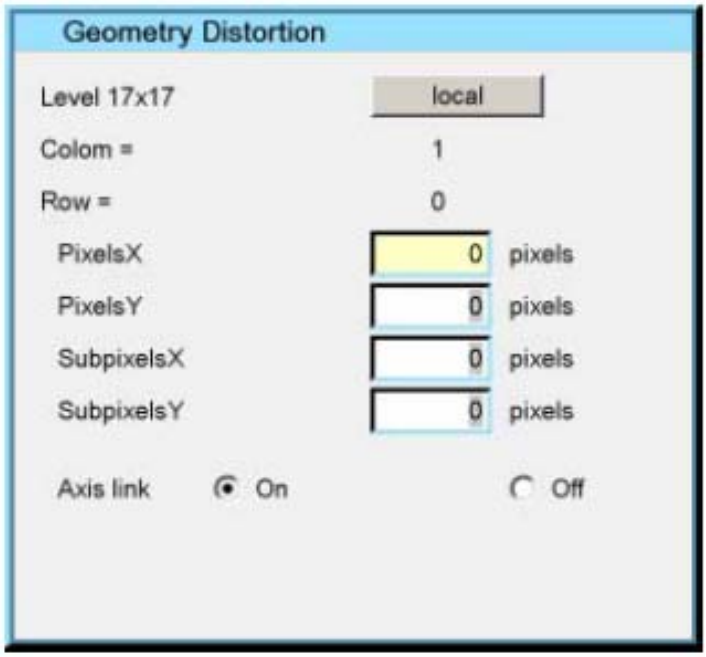
图 8-112
17x17 本地点（15 级）选择

COL & ROW（行列）指示器将显示所选“本地”点的对应位置，屏幕显示指示框。

8.5.5.13 调整 17x17 本地点（15 级）

如何调整 17x17 本地点（15 级）？

1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Pixels X（像素 X）编辑框，然后按回车键选定。



Geometry Distortion	几何变形
Level 17x17	17x17 级
local	本地点
Colorn =	Colorn =
Row =	行＝
pixels	像素
PixelsX	PixelsX
PixelsY	PixelsY
SubpixelsX	SubpixelsX
SubpixelsY	XubpixelsY

Axis link On Off	轴联 开 关

图 8-113

2. 使用光标方向键 ← 或 →、RCU 数字键或本地小键盘编辑和改变值，例如横向粗略移动所选“本地点”。按回车键继续。

图 8-114
17x17 本地点（15 级）像素 X 调整

3. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Pixels Y（像素 Y）编辑框，然后按回车键选定。
4. 使用光标方向键 ← 或 →、RCU 数字键或本地小键盘编辑和改变值，例如纵向粗略移动所选“本地点”（按照类似方式调整任何期望“本地点”的位置）。按回车键继续。

图 8-115
17x17 本地点（15 级）像素 Y 调整

5. 利用子像素调整细微移动所选“本地点”。
6. 按 **BACK**（返回）键返回“几何编辑”菜单。

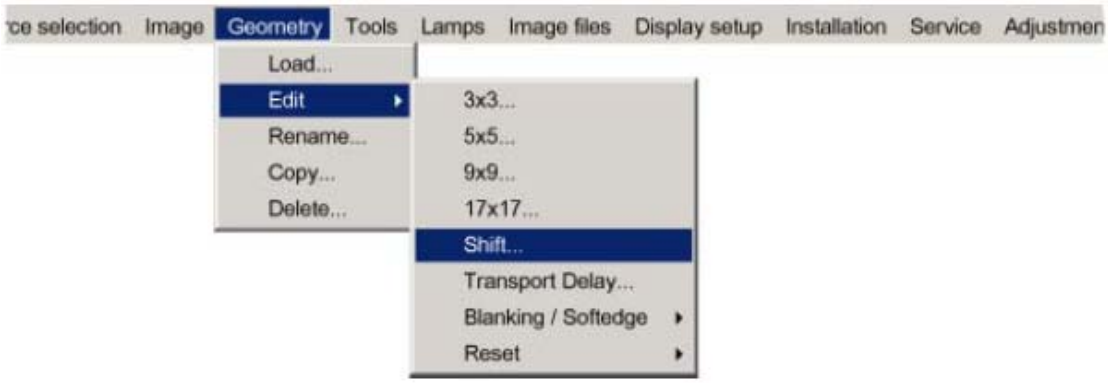
8.5.6 移动调整

“移动调整”可实现什么功能？

利用“移动调整”功能，可移动整个图像。

如何使用“移动调整”？

1. 按 **MENU**（菜单）键激活“菜单”栏。
2. 按光标方向键 ← 或 → 亮显菜单栏 Edit（编辑）。
3. 按光标方向键 ↓ 下拉“编辑”菜单。
4. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Shift…（移动），然后按回车键选定。

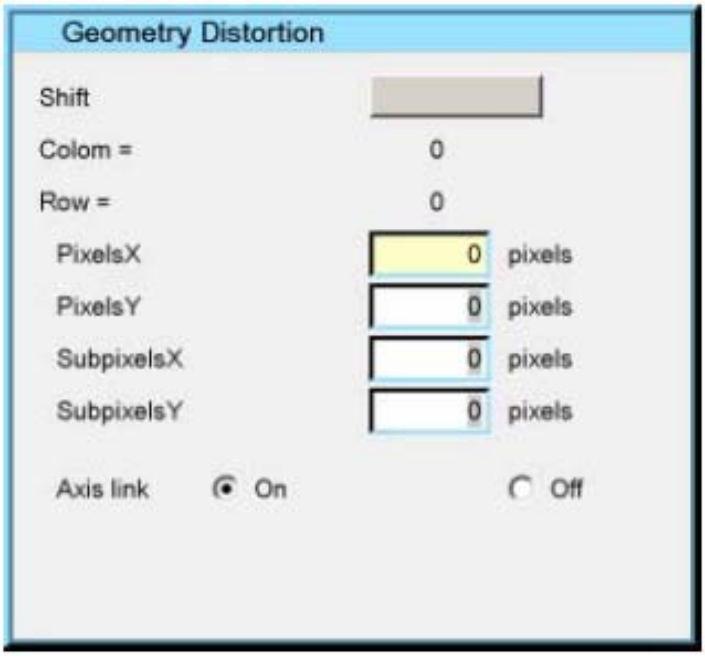


Source selection	信号源选择
Image	图像
Geometry	**几何**
Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	安装
Service	服务
Adjustment	校准
Load…	载入…
Edit	**编辑**
Rename…	重命名…
Copy…	复制…
Delete…	删除…
3x3…	3x3…
5x5…	5x5…
9x9…	9x9…
17x17…	17x17…
Shift…	**移动…**
Transport Delay…	传输延迟…

Blanking / Softedge Reset	消隐 / 软边缘重设

图 8-116
系统将显示 Shift（移动）对话框

5. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Pixels X（像素 X）编辑框，然后按回车键选定。



Geometry Distortion	几何变形
Shift	移动
Colorn =	Colorn =
Row =	行＝
pixels	像素
PixelsX	PixelsX
PixelsY	PixelsY
SubpixelsX	SubpixelsX
SubpixelsY	XubpixelsY
Axis link	轴联
On	开
Off	关

图 8-117

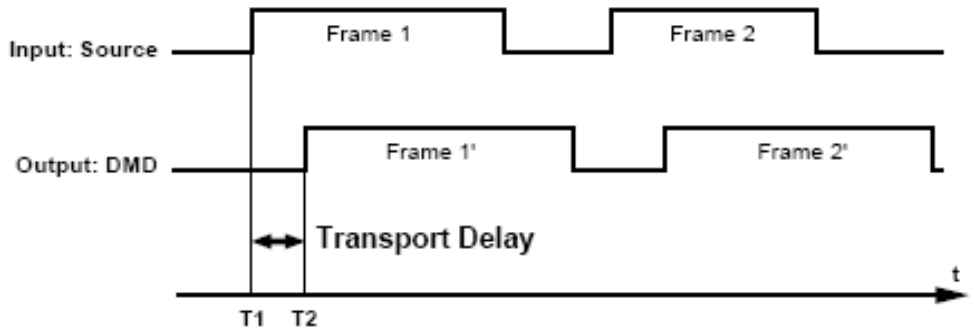
6. 使用光标方向键 ← 或 →、RCU 数字键或本地小键盘编辑和改变值，例如横向移动整个图像。按回车键确认。

7. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Pixels Y（像素 Y）编辑框，然后按回车键选定。
8. 使用光标方向键 ← 或 →、RCU 数字键或本地小键盘编辑和改变值，例如横向移动整个图像。按回车键继续。
9. 利用子像素调整细微移动整个图像。
10. 按 **BACK**（返回）键返回“几何编辑”菜单。

8.5.7 传输延迟

具有什么功能？

“传输延迟”是 T1 = 投影机接收图像信息的时间和 T2 = DMD 加载经处理图像信息的时间之间的间隔。



Input: Source	输入：信号源
Output: DMD	输出：DMD
Frame 1	第 1 帧
Frame 2	Frame 2
Frame 1'	第 1' 帧
Frame 2'	第 2' 帧
Transport Delay	传输延迟

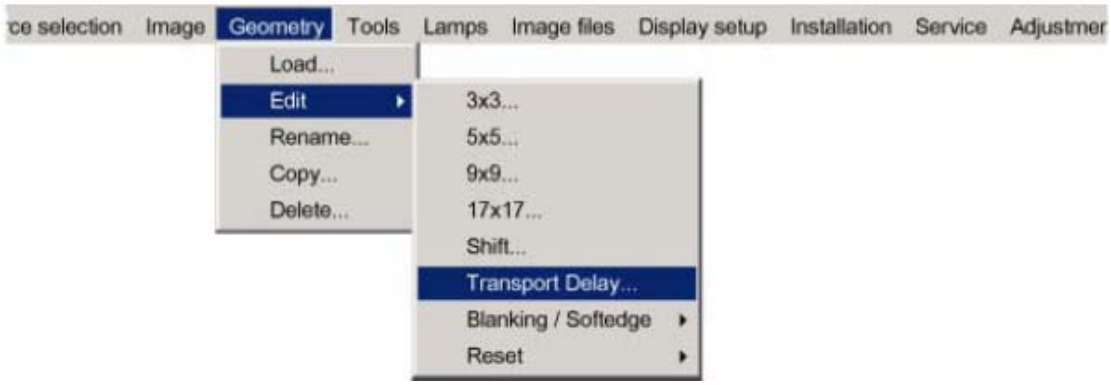
图 8-118
传输延迟

在延迟期间，投影机搜集并处理全部图像信息。

设定为最大值 1023 的“传输延迟”对应延迟时间 16 毫秒。

如何调整“传输延迟”？

1. 按 **MENU**（菜单）键激活“菜单”栏。
2. 按光标方向键 ← 或 → 亮显菜单栏 Geometry（几何）。
3. 按光标方向键 ↓ 下拉“几何”菜单。
4. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Edit（编辑）。
5. 按光标方向键 → 下拉“编辑”菜单。
6. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Transport Delay…（传输延迟），然后按回车键选定。



Source selection	信号源选择
Image	图像
Geometry	**几何**
Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	安装
Service	服务
Adjustment	校准
Load…	载入…
Edit	**编辑**
Rename…	重命名…
Copy…	复制…
Delete…	删除…
3x3…	3x3…
5x5…	5x5…
9x9…	9x9…
17x17…	17x17…
Shift…	移动…
Transport Delay…	**传输延迟…**
Blanking / Softedge	消隐 / 软边缘
Reset	重设

图 8-119
系统将显示 Transport Delay（传输延迟）对话框。



Transport Delay	传输延迟

图 8-120

7. 使用光标方向键 ← 或 →、RCU 数字键或本地小键盘改变“传输延迟”值。

注释：*“传输延迟”值默认设置为 200。*
“传输延迟范围”可设为 0 到 1023。

技巧：*如果需要调整多通道设置的传输延迟，首先调整单台投影机的传输延迟，让该台投影机具有最大值，然后将其他投影机设置成这个最大值。*

8. 按 **BACK**（返回）键返回“几何编辑”菜单。

8.5.8 消隐

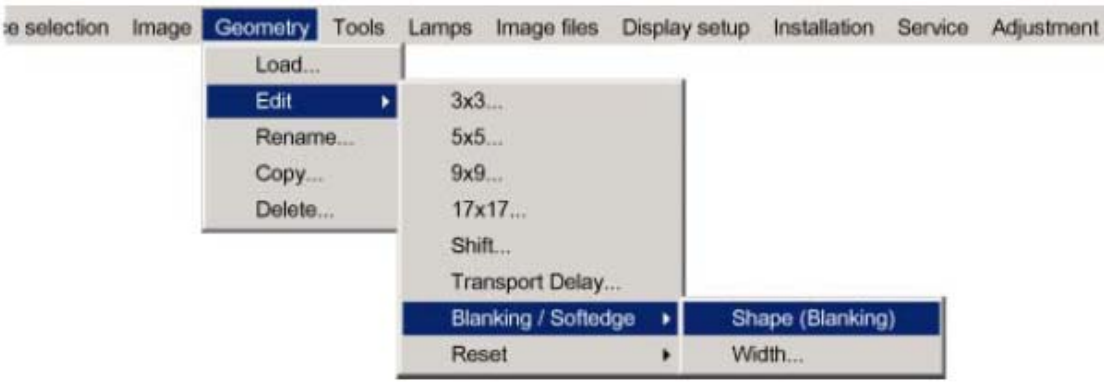
This menu item will be grayed out when 如果 Blanking / Softedge（消隐 / 软边缘）设置为 Off（关），则本菜单项灰显（参阅第 61 页“消隐－软边缘”）。

具有什么功能？

消隐调整仅影响投影图像边缘，用于在屏幕上框显投影图像和隐藏多余的图像信息（或噪声）。

如何设定“消隐形状”？

1. 按 **MENU**（菜单）键激活“菜单”栏。
2. 按光标方向键 ← 或 → 亮显菜单栏 Geometry（几何）。
3. 按光标方向键 ↓ 下拉“几何”菜单。
4. 按光标方向键 ← 或 → 亮显菜单栏 Edit（编辑）。
5. 按光标方向键 → 下拉“编辑”菜单。
6. 按光标方向键 ← 或 → 亮显菜单栏 Blanking / Softedge（消隐 / 软边缘）。
7. 按光标方向键 → 下拉“消隐 / 软边缘”菜单。
8. 在默认状态下，系统选中 Shape (Blanking)（形状 / 消隐），按回车键选定。

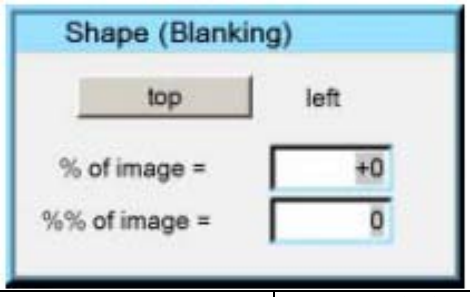


Source selection	信号源选择
Image	图像
Geometry	**几何**
Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	安装
Service	服务
Adjustment	校准
Load…	载入…
Edit	**编辑**
Rename…	重命名…

Copy… Delete…	复制… 删除…
3x3… 5x5… 9x9… 17x17… Shift… Transport Delay… **Blanking / Softedge** Reset	3x3… 5x5… 9x9… 17x17… 移动… 传输延迟… **消隐 / 软边缘** 重设
Shape (Blanking) Width…	**形状（消隐）** 宽度…

图 8-121

系统将显示 Shape (Blanking)（形状 / 消隐）对话框。



Shpae (Blanking)	**形状（消隐）**
top left	上 左
% of image = %% of image =	图像百分比 = 图像万分比 =

图 8-122

9. 按回车键翻动可用形状选项：top（顶）、bottom（底）、left（左）和 right（右）。

Top left	顶左
Top center	顶中
Top right	顶右
Top all	顶全部

Left left	左左
Left center	左中
Left right	左右
Left all	左全部

Right left	右左
Right center	右中
Right right	右右
Right all	右全部

Bottom left	底左
Bottom center	底中
Bottom right	底右
Bottom all	底全部

图 8-123
形状选择

10. 按光标方向键 ← 或 → 滚动可用细微形状选项：left（左）、center（中）、right（右）和 all（全部）（图 8-123）。
11. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 选择 % of image（图像百分比）。

% of image	粗调，这将以全部图像形状的 1/100 作为步长移动所选形状。
%% of image	微调，这将以全部图像形状的 1/10000 作为步长移动所选形状。

12. 使用光标方向键 ← 或 →、RCU 数字键或本地小键盘编辑和改变值，例如隐去图像左上侧（按照类似方式实现期望的消隐调整）。
13. 利用 %% of image（图像万分比）调整功能实现消隐微调。
14. 按 **BACK**（返回）键返回“几何编辑”菜单。

8.5.9 软边缘

在本章，无论何时提及“软边缘”，一般均指“电子软边缘”。

如果 Blanking / Softedge（消隐 / 软边缘）设置为 Off（关），则本菜单项灰显（参阅第 61 页“消隐－软边缘”）。

8.5.9.1 简介

具有什么功能？

在多通道配置中，WARP 6™ 和各种“软边缘”支持图像融合、实现单视图显示，从而实现大多数仿真和虚拟现实应用的真实沉浸效果。

Picture with hard edge	有硬边缘的图像
Picture without soft edge modulation	无软边缘调制的图像
Picture with soft edge modulation	有软边缘调制的图像

图 8-124
具有什么功能？

软边缘的基本原理是什么？

重叠区光输出线性调制实现边缘融合，因此，该区的光输出与图像其他部件的光输出相同。

Adjustable overlapping area	可调整重叠区
Light output per image	光输出 / 图像
image 1	图 1
image 2	图 2
Total composite light output	复合光总输出

图 8-125
软边缘基本原理

软边缘准备

为了实现正确的软边缘调整，请确保已在全部投影机上完成以下调整：

- 几何
- 颜色匹配（输入平衡、伽马）

在圆柱幕投影中，可配合使用投影机调整和 Polaris 实现上述调整功能。

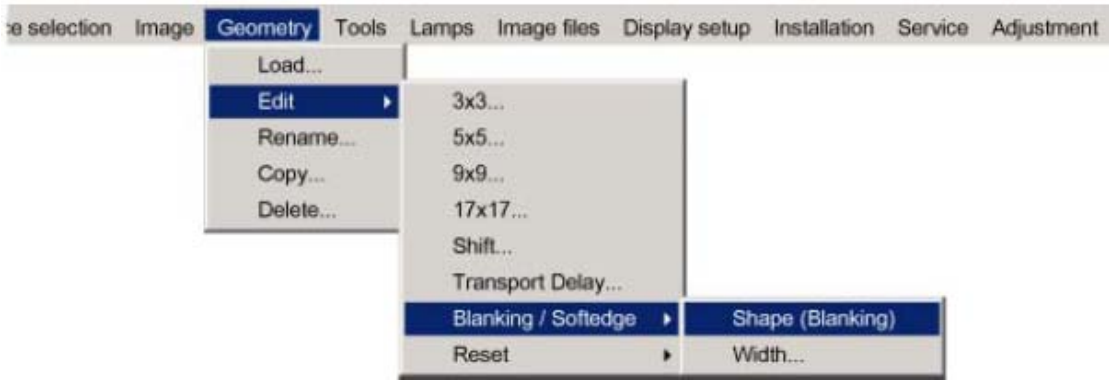
试验模式生成器软件 Polaris 可生成用户界面试验模式用于对齐投影系统，还可生成标准投影系统预定义模式。该软件在 IRIX 运行，Polaris 订购代号：R9898300（6 个月许可）、R9893301（完全许可）。

8.5.9.2 启动软边缘调整

如何启动软边缘调整？

1. 按 **MENU**（菜单）键激活“菜单”栏。

2. 按光标方向键 ← 或 → 亮显菜单栏 Geometry（几何）。
3. 按光标方向键 ↓ 下拉“几何”菜单。
4. 按光标方向键 ← 或 → 亮显菜单栏 Edit（编辑）。
5. 按光标方向键 ↓ 下拉“编辑”菜单。
6. 按光标方向键 ← 或 → 亮显菜单栏 Blanking / Softedge（消隐 / 软边缘）。
7. 按光标方向键 ↓ 下拉“消隐 / 软边缘”菜单。



Source selection	信号源选择
Image	图像
Geometry	**几何**
Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	安装
Service	服务
Adjustment	校准
Load…	载入…
Edit	**编辑**
Rename…	重命名…
Copy…	复制…
Delete…	删除…
3x3…	3x3…
5x5…	5x5…
9x9…	9x9…
17x17…	17x17…
Shift…	移动…
Transport Delay…	传输延迟…
Blanking / Softedge	**消隐 / 软边缘**
Reset	重设
Shape (Blanking)	**形状（消隐）**
Width…	宽度…

图 8-126

8.5.9.3 软边缘形状

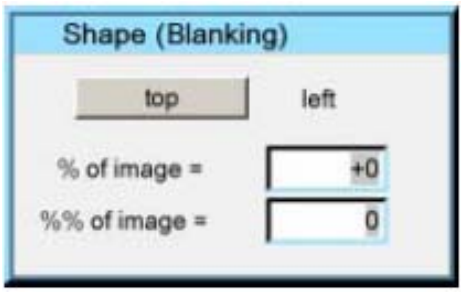
具有什么功能？

在创建软边缘之前，先建立重叠区，重叠区的形状完全可以调整，在本菜单内，融合区形状匹配重叠区形状。

软边缘形状选择

1. 在默认状态下，系统选中 Softdedge Shape（软边缘形状），按回车键选定。

系统将显示 Shape (Blanking)（形状 / 消隐）对话框。



Shape (Blanking)	形状（消隐）
top left	上 左
% of image = %% of image =	图像百分比 = 图像万分比 =

图 8-127

2. 按回车键翻动可用形状选项：top（顶）、bottom（底）、left（左）和 right（右）。

Top left	顶左
Top center	顶中
Top right	顶右
Top all	顶全部

Left left	左左
Left center	左中
Left right	左右
Left all	左全部

Right left	右左
Right center	右中
Right right	右右
Right all	右全部

Bottom left	底左
Bottom center	底中
Bottom right	底右
Bottom all	底全部

图 8-128
形状选择

3. 按光标方向键 ← 或 → 滚动可用细微形状选项：left（左）、center（中）、right（右）和 all（全部）（图 8-128）。

按 RCU 上的 LOGO（标志）键，切换内外模式显示。

8.5.9.4 软边缘形状基本设置

在以下过程中，将调整基本电子软边缘形状（配置为 2 台投影机，12.5 % 重叠区），您可使用相同过程在多投影机系统中创建任何电子软边缘。

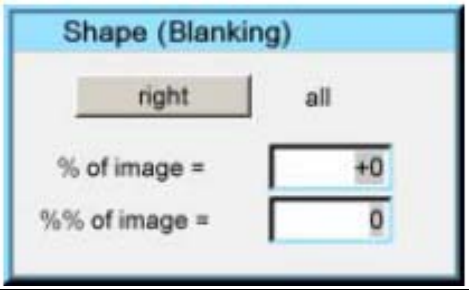
Projector 1	投影机 1
Projector 2	投影机 2
Overlap Area	重叠区

图 8-129
电子软边缘基本设置

确保 2 台投影机的 Blanking / Softedge（消隐 / 软边缘）选项均设置成 On（开）（参阅第 61 页“消隐－软边缘”）。

投影机 1 形状设置

1. 使用回车键和光标方向键 ← 或 → 选定 right all（右全部）。



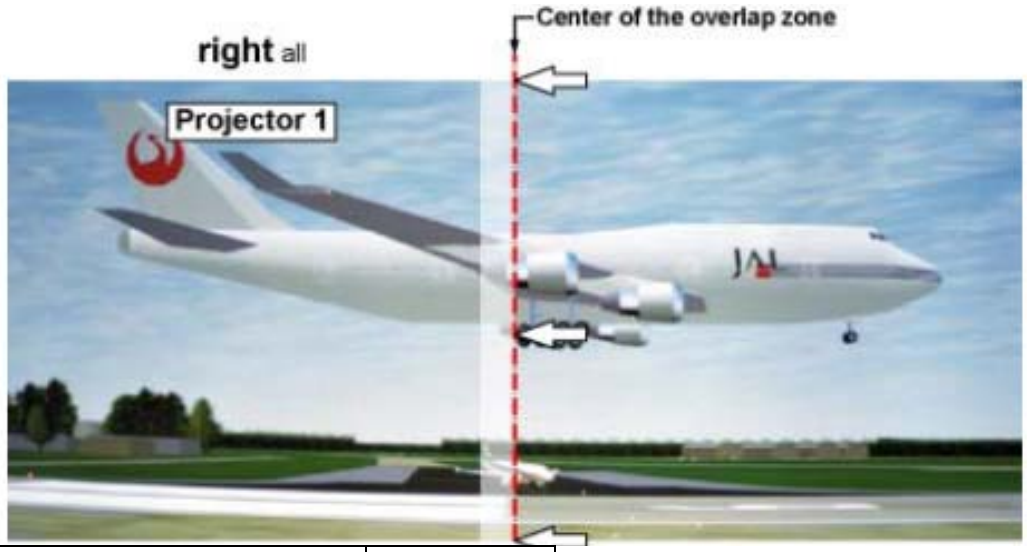
Shpae (Blanking)	**形状（消隐）**
right all	右 全部
% of image = %% of image =	图像百分比 = 图像万分比 =

图 8-130

2. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 选择 % of image（图像百分比）。

% of image	粗调，这将以全部图像形状的 1/100 作为步长移动融合区。
%% of image	微调，这将以全部图像形状的 1/10000 作为步长移动融合区。

3. 按光标方向键 ← 或 → 对准投影机 1 的右边和重叠区中心。



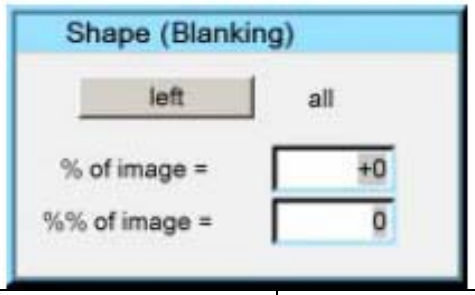
Right all	右全部
Center of the overlap zone	重叠区中心
Projector 1	投影机 1

图 8-131
投影机 1 基本形状设置

4. 利用 %% of image（图像万分比）选项进行微调。

投影机 2 形状设置

1. 使用回车键和光标方向键 ← 或 → 选定 left all（左全部）。



Shpae (Blanking)	形状（消隐）
left lall	左 全部
% of image = %% of image =	图像百分比 = 图像万分比 =

图 8-132

2. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 选择 % of image（图像百分比）。
3. 按光标方向键 ← 或 → 对准投影机 2 的左边和重叠区中心。

Center of the overlap zone	重叠区中心
Left all	左全部
Projector 2	投影机 2

图 8-133
投影机 2 基本形状设置

4. 利用 %% of image（图像万分比）选项进行微调。
5. 按 **BACK**（返回）键返回“几何编辑”菜单。

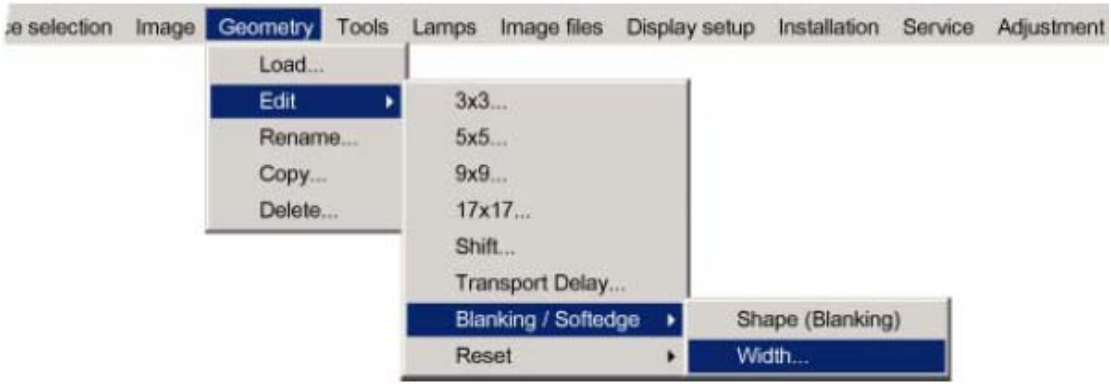
8.5.9.5 软边缘宽度

具有什么功能？

在本菜单内，设置融合区宽度。

软边缘宽度选择

1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Width（宽度），然后按回车键选定。



Source selection Image **Geometry** Tools Lamps Image files Display setup Installation Service Adjustment	信号源选择 图像 **几何** 工具 灯泡 图像文件 显示设置 安装 服务 校准
Load… **Edit** Rename… Copy… Delete…	载入… **编辑** 重命名… 复制… 删除…
3x3… 5x5… 9x9… 17x17… Shift… Transport Delay… **Blanking / Softedge** Reset	3x3… 5x5… 9x9… 17x17… 移动… 传输延迟… **消隐 / 软边缘** 重设
Shape (Blanking) **Width…**	形状（消隐） **宽度…**

图 8-134

系统将显示 Width（宽度）对话框

可用以下软边缘宽度选项：

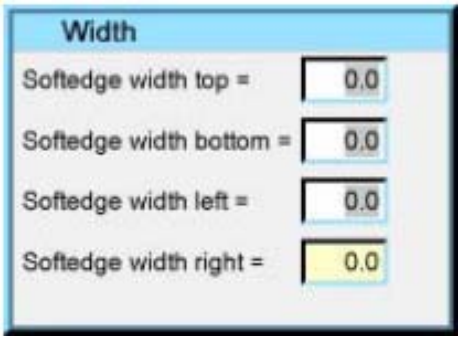
Light Output	光输入
Center of the overlap zone	重叠区中心
Top	顶
Left	左
Right	右
Bottom	底

图 8-135
软边缘宽度选择

8.5.9.6 软边缘宽度基本设置

投影机 1 宽度设置

1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Softedge width right（软边缘宽度右），然后按回车键选定。



Width	**宽度**
Softedge width top =	软边缘宽度顶 =
Softedge width bottome =	软边缘宽度底 =
Softedge width left =	软边缘宽度左 =
Softedge width right =	软边缘宽度右 =

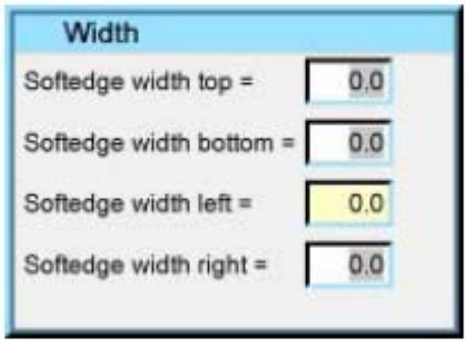
图 8-136

2. 按光标方向键 ← 或 → 调整右侧宽度，直到超出重叠区宽度。

Right	右
Projector 1	投影机 1
Overlap zone	重叠区
Width	宽度

图 8-137
投影机 1 基本宽度设置

投影机 2 宽度设置
1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Softedge width left（软边缘宽度左），然后按回车键选定。



Width	**宽度**
Softedge width top =	软边缘宽度顶 =

Softedge width bottome =	软边缘宽度底 ＝
Softedge width left =	软边缘宽度左 ＝
Softedge width right =	软边缘宽度右 ＝

图 8-138

2. 按光标方向键 ← 或 → 调整左侧宽度，直到超出投影机 1 右侧宽度。

Overlap zone	重叠区
Width	宽度
Left	左
Projector 2	投影机 2

图 8-139
投影机 2 基本宽度设置

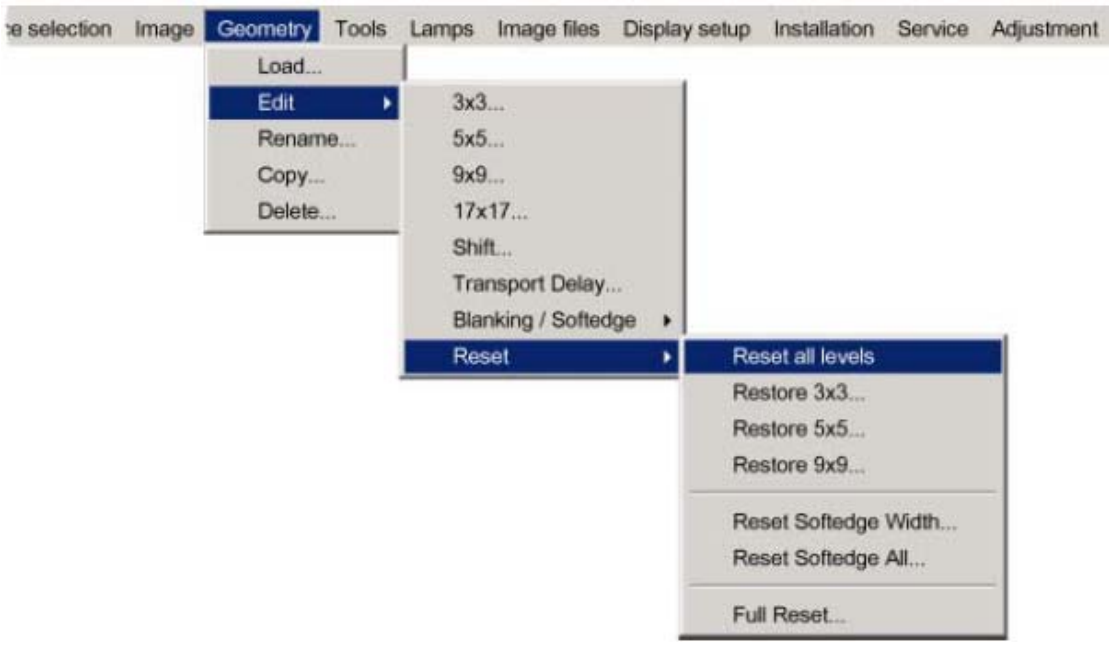
3. 按 **BACK**（返回）键返回“几何编辑”菜单。

8.5.10 几何预设

8.5.10.1 启动

如何启动几何预设？

1. 按 **MENU**（菜单）键激活“菜单”栏。
2. 按光标方向键 ← 或 → 亮显菜单栏 Geometry（几何）。
3. 按光标方向键 ↓ 下拉“几何”菜单。
4. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Edit（编辑）。
5. 按光标方向键 → 下拉“编辑”菜单。
6. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Reset（重设）。
7. 按光标方向键 → 下拉“重设”菜单。



Source selection	信号源选择

Image	图像
Geometry	**几何**
Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	安装
Service	服务
Adjustment	校准
Load…	载入…
Edit	**编辑**
Rename…	重命名…
Copy…	复制…
Delete…	删除…
3x3…	3x3…
5x5…	5x5…
9x9…	9x9…
17x17…	17x17…
Shift…	移动…
Transport Delay…	传输延迟…
Blanking / Softedge	消隐 / 软边缘
Reset	**重设**
Reset all levels	**重设全部级别**
Restore 3x3…	恢复 3x3…
Restore 5x5…	恢复 5x5…
Restore 9x9…	恢复 9x9…
Reset Softedge Width…	重设软边缘宽度…
Reset Softedge All…	重设软边缘全部…
Full Reset…	完全重设…

图 8-140

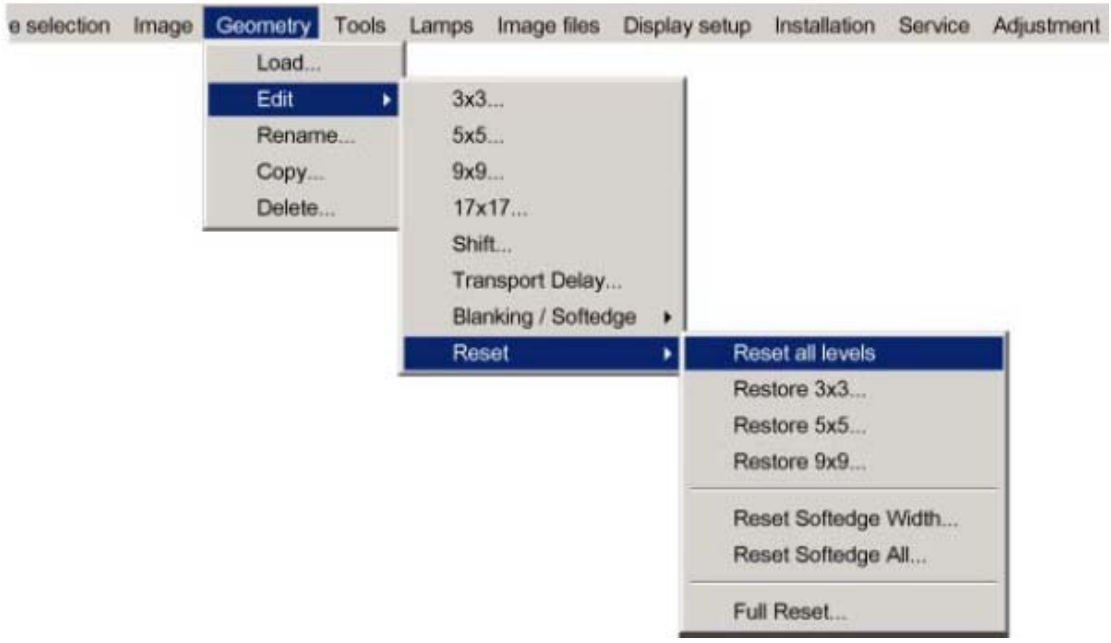
8.5.10.2 重设全部级别

具有什么功能？

这将恢复全部 15 个调整级别的几何设置。

如何重设全部“几何设置”？

1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Reset all levels（重设全部级别）。



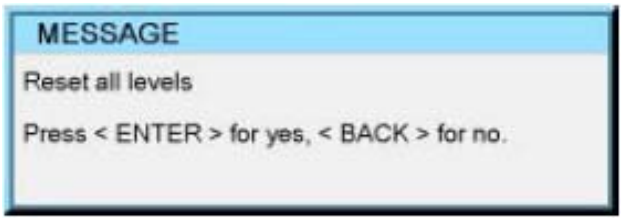
Source selection	信号源选择
Image	图像
Geometry	**几何**
Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	安装
Service	服务
Adjustment	校准
Load…	载入…
Edit	**编辑**
Rename…	重命名…
Copy…	复制…
Delete…	删除…
3x3…	3x3…
5x5…	5x5…
9x9…	9x9…

17x17…	17x17…
Shift…	移动…
Transport Delay…	传输延迟…
Blanking / Softedge	消隐 / 软边缘
Reset	**重设**
Reset all levels	**重设全部级别**
Restore 3x3…	恢复 3x3…
Restore 5x5…	恢复 5x5…
Restore 9x9…	恢复 9x9…
Reset Softedge Width…	重设软边缘宽度…
Reset Softedge All…	重设软边缘全部…
Full Reset…	完全重设…

图 8-141

2. 按回车键选定。

系统将显示消息。



MESSAGE	**消息**
Reset all levels Press <ENTER> for yes, <BACK> for no.	重设全部级别 “是”按回车键，“否”按退回键。

图 8-142

3. 按回车键重设全部几何设置。

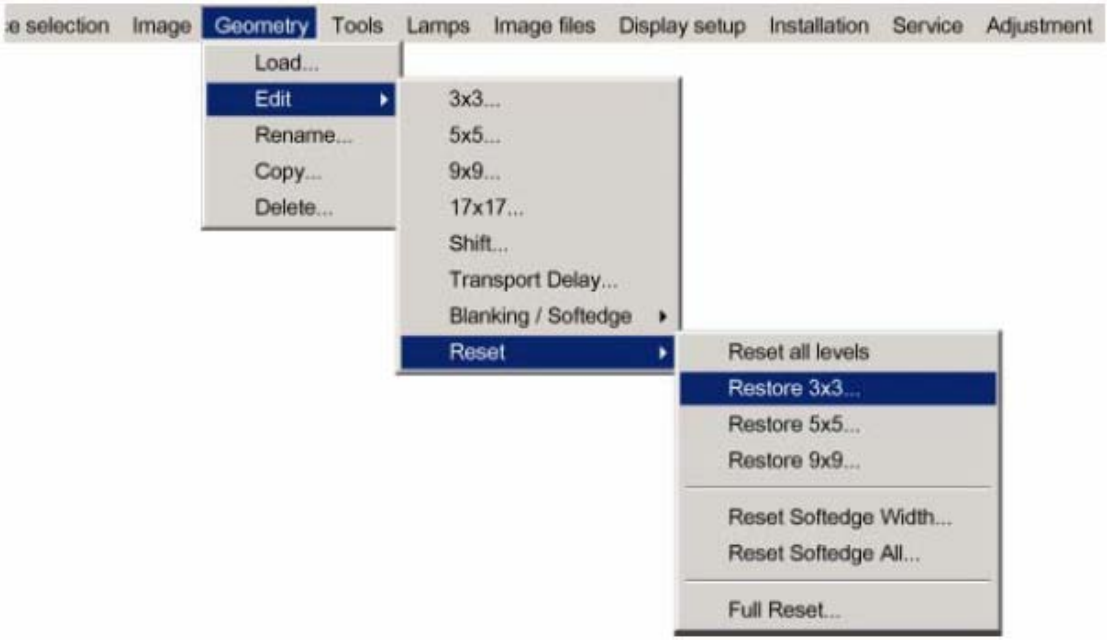
8.5.10.3 恢复 3x3

具有什么功能？

这将恢复成 3x3 几何设置，重设级别从 4 至 15。

如何恢复 3x3 几何设置？

1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Restore 3x3（恢复 3x3）。



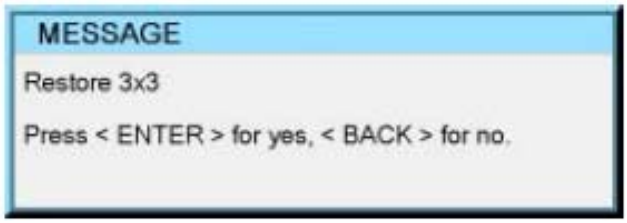
Source selection	信号源选择
Image	图像
Geometry	**几何**
Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	安装
Service	服务
Adjustment	校准
Load…	载入…
Edit	**编辑**
Rename…	重命名…
Copy…	复制…
Delete…	删除…
3x3…	3x3…
5x5…	5x5…
9x9…	9x9…
17x17…	17x17…
Shift…	移动…
Transport Delay…	传输延迟…
Blanking / Softedge	消隐 / 软边缘
Reset	**重设**
Reset all levels	重设全部级别
Restore 3x3…	**恢复 3x3…**
Restore 5x5…	恢复 5x5…
Restore 9x9…	恢复 9x9…

Reset Softedge Width… Reset Softedge All… Full Reset…	重设软边缘宽度… 重设软边缘全部… 完全重设…

图 8-143

2. 按回车键选定。

系统将显示消息。



MESSAGE	**消息**
Restore 3x3 Press <ENTER> for yes, <BACK> for no.	恢复 3x3 “是”按回车键，“否”按退回键。

图 8-144

3. 按回车键重设 3x3 几何设置。

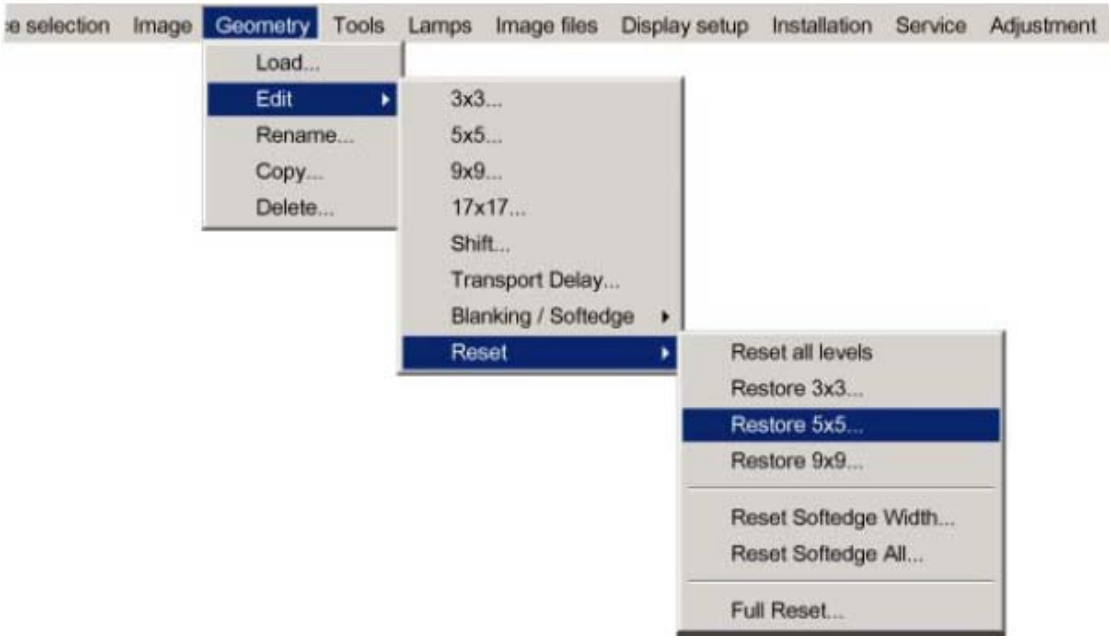
8.5.10.4 恢复 5x5

具有什么功能？

这将恢复成 5x5 几何设置，重设级别从 7 至 15。

如何恢复 5x5 几何设置？

1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Restore 5x5（恢复 5x5）。



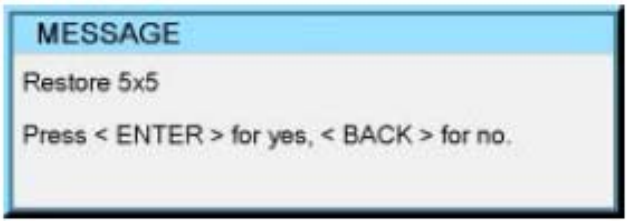
Source selection	信号源选择
Image	图像
Geometry	**几何**
Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	安装
Service	服务
Adjustment	校准
Load…	载入…
Edit	**编辑**
Rename…	重命名…
Copy…	复制…
Delete…	删除…
3x3…	3x3…
5x5…	5x5…
9x9…	9x9…
17x17…	17x17…
Shift…	移动…
Transport Delay…	传输延迟…
Blanking / Softedge	消隐 / 软边缘
Reset	**重设**
Reset all levels	重设全部级别
Restore 3x3…	恢复 3x3…
Restore 5x5…	**恢复 5x5…**
Restore 9x9…	恢复 9x9…

Reset Softedge Width… Reset Softedge All… Full Reset…	重设软边缘宽度… 重设软边缘全部… 完全重设…

图 8-145

2. 按回车键选定。

系统将显示消息。



MESSAGE	**消息**
Restore 5x5 Press <ENTER> for yes, <BACK> for no.	恢复 5x5 “是”按回车键，“否”按退回键。

图 8-146

3. 按回车键重设 5x5 几何设置。

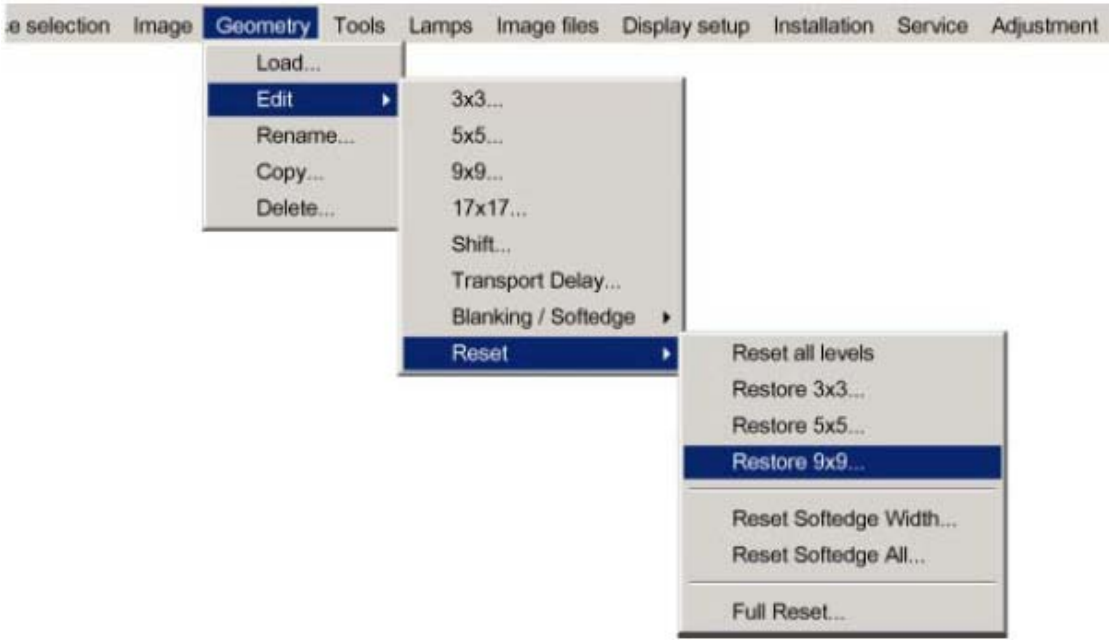
8.5.10.5 恢复 9x9

具有什么功能？

这将恢复成 9x9 几何设置，重设级别从 7 至 15。

如何恢复 9x9 几何设置？

1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Restore 9x9（恢复 9x9）。



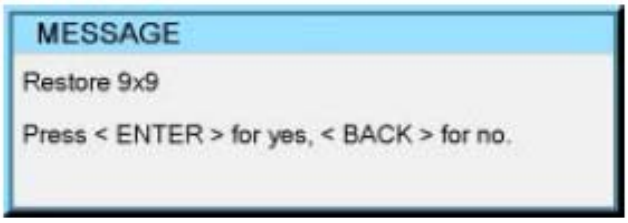
Source selection	信号源选择
Image	图像
Geometry	**几何**
Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	安装
Service	服务
Adjustment	校准
Load…	载入…
Edit	**编辑**
Rename…	重命名…
Copy…	复制…
Delete…	删除…
3x3…	3x3…
5x5…	5x5…
9x9…	9x9…
17x17…	17x17…
Shift…	移动…
Transport Delay…	传输延迟…
Blanking / Softedge	消隐 / 软边缘
Reset	**重设**
Reset all levels	重设全部级别
Restore 3x3…	恢复 3x3…
Restore 5x5…	恢复 5x5…
Restore 9x9…	**恢复 9x9…**

Reset Softedge Width… Reset Softedge All… Full Reset…	重设软边缘宽度… 重设软边缘全部… 完全重设…

图 8-147

2. 按回车键选定。

系统将显示消息。



MESSAGE	**消息**
Restore 9x9 Press <ENTER> for yes, <BACK> for no.	恢复 9x9 “是”按回车键，“否”按退回键。

图 8-148

3. 按回车键重设 9x9 几何设置。

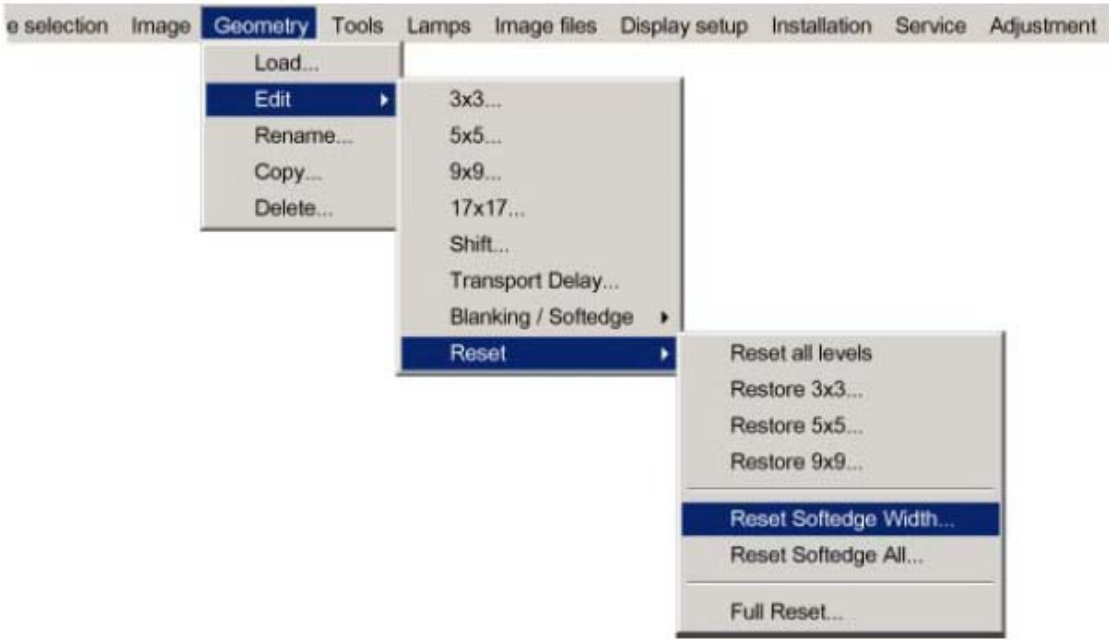
8.5.10.6 重设软边缘宽度

具有什么功能？

这将恢复全部软边缘宽度设置。

如何重设软边缘宽度？

1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Reset Softedge Width（重设软边缘宽度）。



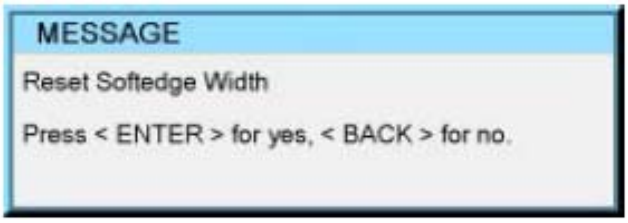
Source selection	信号源选择
Image	图像
Geometry	**几何**
Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	安装
Service	服务
Adjustment	校准
Load…	载入…
Edit	**编辑**
Rename…	重命名…
Copy…	复制…
Delete…	删除…
3x3…	3x3…
5x5…	5x5…
9x9…	9x9…
17x17…	17x17…
Shift…	移动…
Transport Delay…	传输延迟…
Blanking / Softedge	消隐 / 软边缘
Reset	**重设**
Reset all levels	重设全部级别
Restore 3x3…	恢复 3x3…
Restore 5x5…	恢复 5x5…
Restore 9x9…	恢复 9x9…

Reset Softedge Width… Reset Softedge All… Full Reset…	**重设软边缘宽度…** 重设软边缘全部… 完全重设…

图 8-149

2. 按回车键选定。

系统将显示消息。



MESSAGE	**消息**
Reset Softedge Width Press <ENTER> for yes, <BACK> for no.	重设软边缘宽度 “是”按回车键，“否”按退回键。

图 8-150

3. 按回车键重设“软边缘宽度”设置。

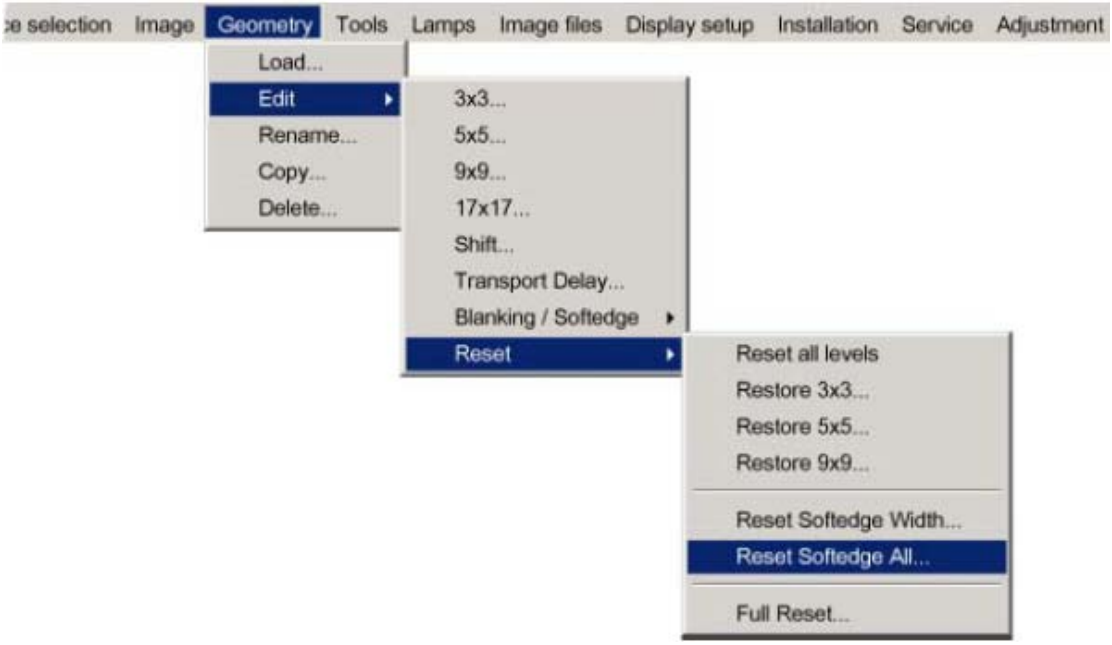
8.5.10.7 重设软边缘全部

具有什么功能？

这将恢复全部软边缘设置。

如何重设“软边缘全部”

1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Reset Softedge All（重设软边缘全部）。



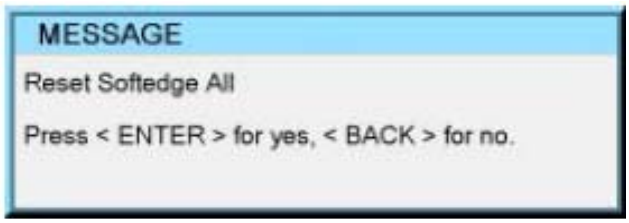
Source selection	信号源选择
Image	图像
Geometry	**几何**
Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	安装
Service	服务
Adjustment	校准
Load…	载入…
Edit	**编辑**
Rename…	重命名…
Copy…	复制…
Delete…	删除…
3x3…	3x3…
5x5…	5x5…
9x9…	9x9…
17x17…	17x17…
Shift…	移动…
Transport Delay…	传输延迟…
Blanking / Softedge	消隐 / 软边缘
Reset	**重设**
Reset all levels	重设全部级别
Restore 3x3…	恢复 3x3…
Restore 5x5…	恢复 5x5…
Restore 9x9…	恢复 9x9…

Reset Softedge Width…	重设软边缘宽度…
Reset Softedge All…	**重设软边缘全部…**
Full Reset…	完全重设…

图 8-151

2. 按回车键选定。

系统将显示消息。



MESSAGE	**消息**
Reset Softedge All Press <ENTER> for yes, <BACK> for no.	重设软边缘全部 “是”按回车键，“否”按退回键。

图 8-152

3. 按回车键重设全部软边缘设置。

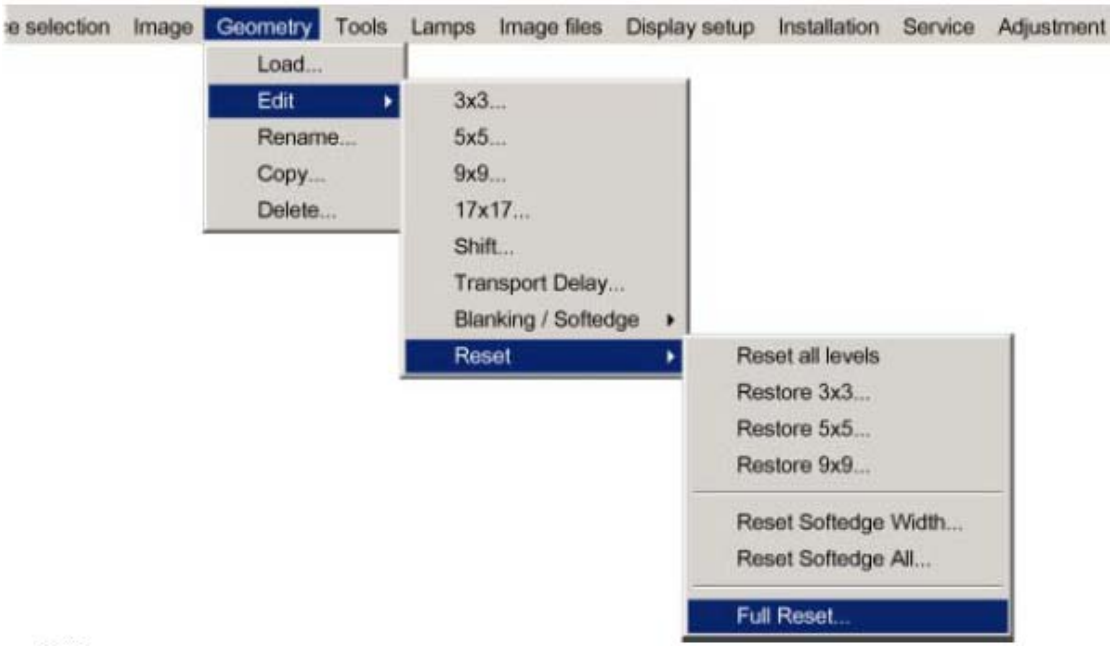
8.5.10.8 完全重设

具有什么功能？

这将重设全部几何和软边缘设置。

如何“完全重设”？

1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Full Rest（完全重设）。



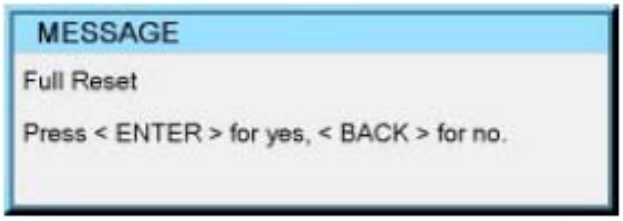
Source selection	信号源选择
Image	图像
Geometry	**几何**
Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	安装
Service	服务
Adjustment	校准
Load…	载入…
Edit	**编辑**
Rename…	重命名…
Copy…	复制…
Delete…	删除…
3x3…	3x3…
5x5…	5x5…
9x9…	9x9…
17x17…	17x17…
Shift…	移动…
Transport Delay…	传输延迟…
Blanking / Softedge	消隐 / 软边缘
Reset	**重设**
Reset all levels	重设全部级别
Restore 3x3…	恢复 3x3…
Restore 5x5…	恢复 5x5…
Restore 9x9…	恢复 9x9…

Reset Softedge Width…	重设软边缘宽度…
Reset Softedge All…	重设软边缘全部…
Full Reset…	**完全重设…**

图 8-153

2. 按回车键选定。

系统将显示消息。



MESSAGE	**消息**
Full Reset Press <ENTER> for yes, <BACK> for no.	完全重设 “是”按回车键，“否”按退回键。

图 8-154

3. 按回车键重设全部软边缘设置。

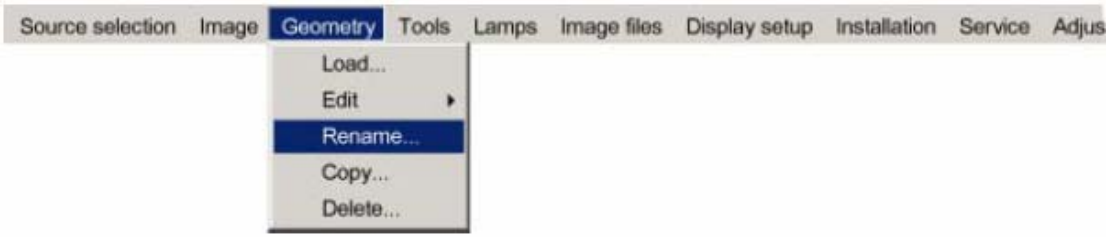
8.6 重命名几何文件

具有什么功能？

本菜单项用于重命名几何自定义文件。

如何重命名几何文件？

1. 按 **MENU**（菜单）键激活“菜单”栏。
2. 按光标方向键 ← 或 → 亮显菜单栏 Geometry（几何）。
3. 按光标方向键 ↓ 下拉“几何”菜单。
4. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Rename（重命名），然后按回车键选定。

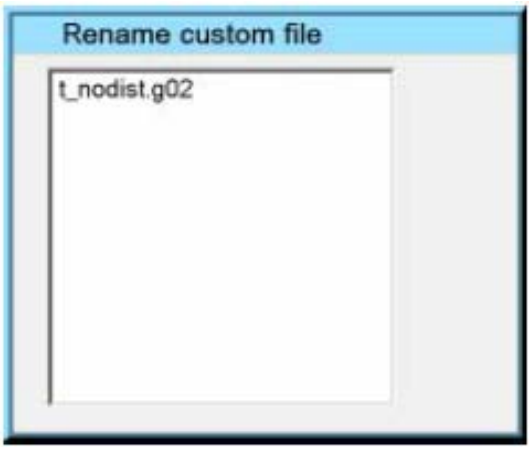


Source selection	信号源选择

Image	图像
Geometry	**几何**
Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	安装
Service	服务
Adjustment	校准
Load…	载入…
Edit	编辑
Rename…	**重命名…**
Copy…	复制…
Delete…	删除…

图 8-155

系统将显示 Rename（重命名）对话框。



Rename custom file	重命名自定义文件

图 8-156

5. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显期望的几何文件，然后按回车键选定。

系统将显示 Rename custom file（重命名自定义文件）对话框。



Rename custom file	重命名自定义文件
New name	新文件名

图 8-157

6. 使用光标方向键 ← 或 →、RCU 数字键或本地小键盘改变值，然后按回车键确认。

7. 按 **BACK**（返回）键返回“几何编辑”菜单。

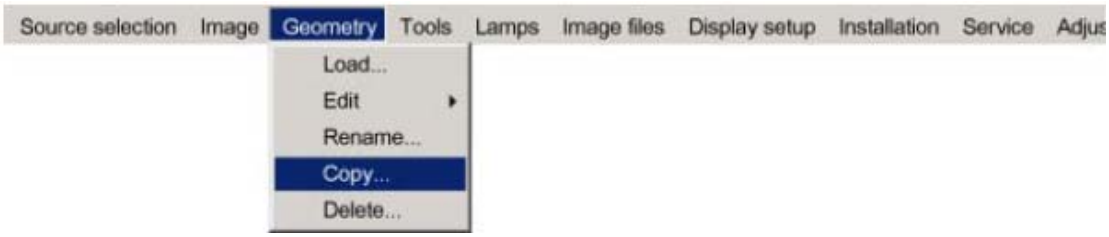
8.7 复制几何文件

具有什么功能？

本菜单项用于将预设或定制几何文件复制成新的用户几何文件。

如何复制几何文件？

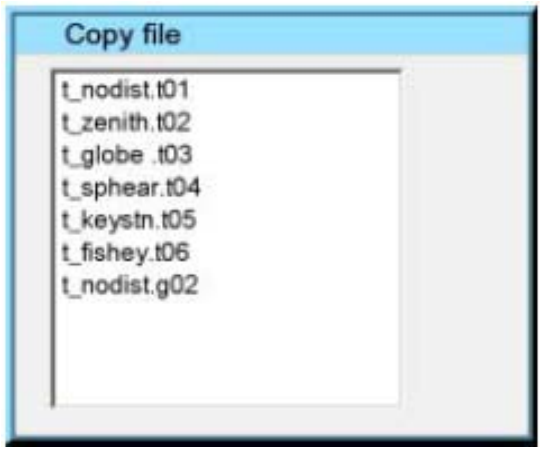
1. 按 **MENU**（菜单）键激活“菜单”栏。
2. 按光标方向键 ← 或 → 亮显菜单栏 Geometry（几何）。
3. 按光标方向键 ↓ 下拉“几何”菜单。
4. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Copy（复制），然后按回车键选定。



Source selection	信号源选择
Image	图像
Geometry	**几何**
Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	安装
Service	服务
Adjustment	校准
Load…	载入…
Edit	编辑
Rename…	重命名…
Copy…	**复制…**
Delete…	删除…

图 8-158

系统将显示 Copy file（复制文件）对话框。



Copy file	**复制文件**

图 8-159

5. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显期望的几何文件，然后按回车键选定。

系统将显示复制文件重命名框，文件名复制在编辑域内。



Copy file	**复制文件**
New name	新文件名

图 8-160

6. 使用光标方向键 ← 或 →、RCU 数字键或本地小键盘改变值，然后按回车键确认。

7. 按 **BACK**（返回）键返回“几何编辑”菜单。

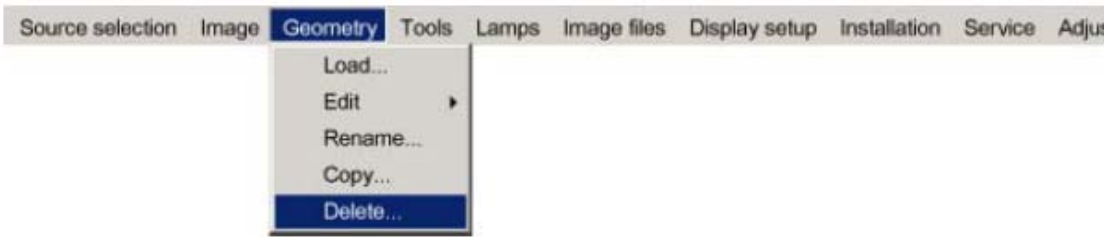
8.8 删除几何文件

具有什么功能？

本菜单项用于删除几何自定义文件。

如何删除几何文件？

1. 按 **MENU**（菜单）键激活“菜单”栏。
2. 按光标方向键 ← 或 → 亮显菜单栏 Geometry（几何）。
3. 按光标方向键 ↓ 下拉“几何”菜单。
4. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Delete（删除），然后按回车键选定。



Source selection	信号源选择
Image	图像
Geometry	**几何**
Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	安装
Service	服务
Adjustment	校准
Load…	载入…
Edit	编辑
Rename…	重命名…
Copy…	复制…
Delete…	**删除…**

图 8-161

系统将显示 Delete（删除）对话框。

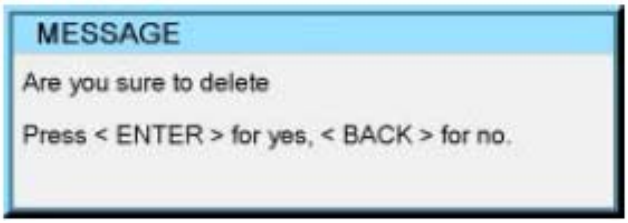


Delete custom file	**删除自定义文件**
Active files	目前文件

图 8-162

5. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显期望的几何文件，然后按回车键选定。

系统将显示消息。



MESSAGE	**消息**
Are you sure to delete Press <ENTER> for yes, <BACK> for no.	确定删除吗？ “是”按回车键，“否”按退回键。

图 8-163

6. 按回车键确认。

系统删除所选文件并从列表中移除。

按 **BACK**（返回）键返回“几何编辑”菜单。

9. 工具菜单

概述
- 工具菜单概述
- 诊断分析
- 以太网连接
- 画中画

9.1 工具菜单概述

工具菜单概述

- 诊断分析
  - I2C...
  - 灯泡和电源…
  - 格式器…
- 以太网连接
- 画中画

9.2 诊断分析

概述
- I²C
- 灯泡和电源
- 格式器

9.2.1 I²C

具有什么功能？

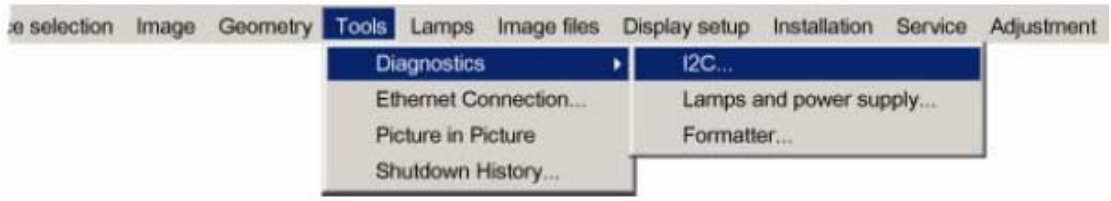
本信息屏幕将概述 I²C 所控制 IC 从属地址的状态与十六位值。
- 绿色单选按钮 = 正常
- 红色单选按钮 = 错误

I²C 信息屏幕上显示以下 IC 信息：
- 灯泡驱动器
- 电机驱动器
- 格式器
- 调光器驱动器
- 光传感器
- FPGA 底板 1

- ADC 9887A 层 1
- 视频解码器

如何使用 I²C 菜单？

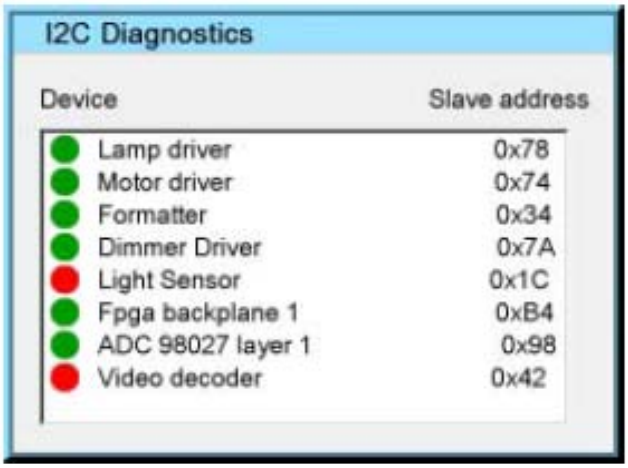
1. 按 **MENU**（菜单）键激活“菜单”栏。
2. 按光标方向键 ← 或 → 亮显菜单栏 Tools（工具）。
3. 按光标方向键 ↓ 下拉“工具”。
4. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Diagnostics（诊断分析）。
5. 按光标方向键 → 下拉“诊断分析”菜单。
6. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 I2C，然后按回车键选定。



Source selection	信号源选择
Image	图像
Geometry	几何
Tools	**工具**
Lamps	灯泡
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	安装
Service	服务
Adjustment	校准
Diagnostics	**诊断分析**
Ethernet Connection…	以太网连接…
Picture in Picture	画中画
Shutdown History…	关机历史…
I2C…	**I2C…**
Lamps and power supply…	灯泡和电源…
Formatter…	格式器…

图 9-1

系统将显示 I2C Diagnostics（I2C 诊断分析）屏幕。



I2C Diagnostics	**I2C 诊断分析**
Device	设备
Slave address	从地址

图 9-2

7. 按 **BACK**（返回）键返回“工具”菜单。

9.2.2 灯泡和电源

具有什么功能？

“灯泡和电源”菜单以日志形式记录下列错误：

- 环境温度错误
- DMD 温度错误
- 风扇错误
- 灯泡温度错误
- 散热温度错误
- 第 1 个灯泡错误
- 第 2 个灯泡错误
- 第 1 和 2 个灯泡错误
- 多种温度错误

如何使用“灯泡和电源”菜单？

1. 按 **MENU**（菜单）键激活“菜单”栏。
2. 按光标方向键 ← 或 → 亮显菜单栏 Tools（工具）。
3. 按光标方向键 ↓ 下拉“工具”。
4. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Diagnostics（诊断分析）。
5. 按光标方向键 → 下拉“诊断分析”菜单。
6. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Lamps and Power Supply（灯泡和电源），然后按回车键选定。

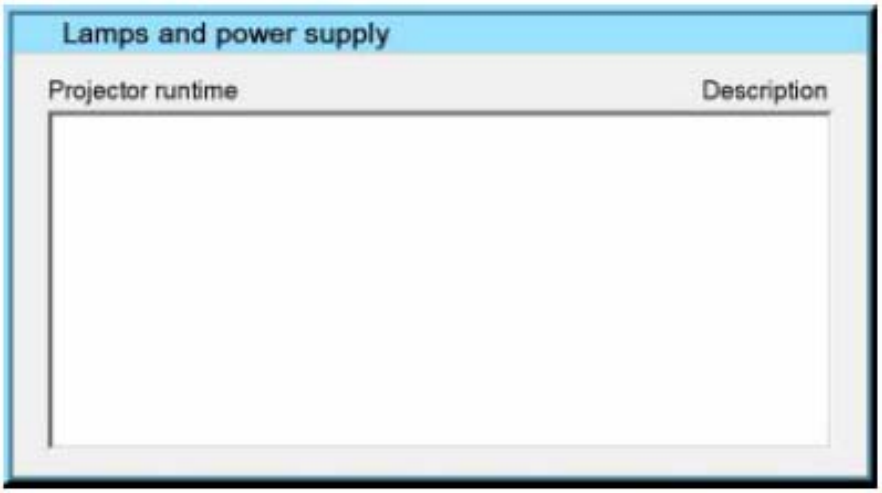


Source selection	信号源选择
Image	图像
Geometry	几何
Tools	**工具**
Lamps	灯泡
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	安装
Service	服务

Adjustment	校准
Diagnostics Ethernet Connection… Picture in Picture Shutdown History…	**诊断分析** 以太网连接… 画中画 关机历史…
I2C… **Lamps and power supply…** Formatter…	I2C… **灯泡和电源…** 格式器…

图 9-3

系统将显示 Lamps and Power Supply（灯泡和电源）诊断分析屏幕。



Lamps and power supply	**灯泡和电源**
Projector runtime Description	投影机运行时间 说明

图 9-4

7. 按 **BACK**（返回）键返回“工具”菜单。

9.2.3 格式器

格式器

本菜单项灰显，不久将开发实现。

9.3 以太网连接

具有什么功能？

本菜单项用于设定“以太网连接”参数。

“以太网连接”功能可用于上传 / 下载投影机软件和 / 或设置投影机 RS232 通信（TCP 包）。

系统提供下列参数：

IP Address （IP 地址）	投影机 IP 地址（该值编程进以太网卡，不可更改）。
MAC Address （MAC 地址）	投影机 MAC 地址（该值编程进以太网卡，不可更改）。

DHCP （动态主机配置协议）	DHCP 设置： • 是：投影机将从 DHCP 服务器动态获取 IP 地址。 • 否：需要手动输入 IP 地址。
IP Address （IP 地址）	投影机动态 IP 地址。
FTP Port （FTP 端口）	FTP 端口一般设为 21，不要更改该设置。
FTP User （FTP 用户）	FTP 客户端程序所用的 FTP 用户名
FTP Password （FTP 密码）	FTP 客户端程序所用的 FTP 密码
Communication Port （通信端口）	通信端口一般设为 6363，不要更改该设置。

如何建立“以太网连接”？

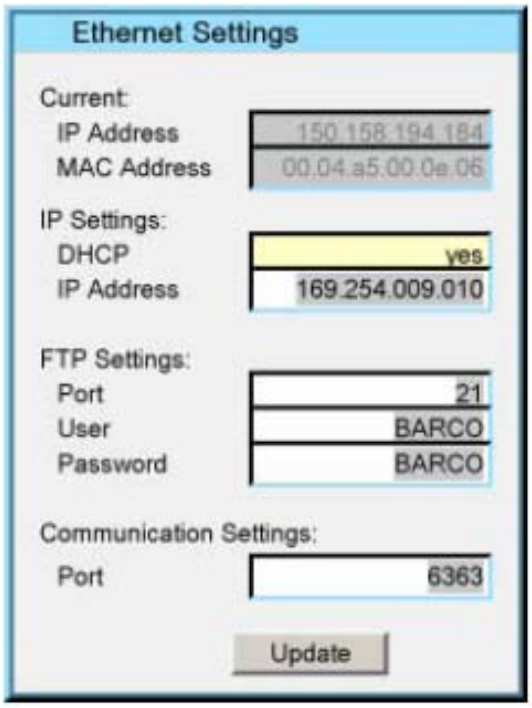
1. 按 **MENU**（菜单）键激活“菜单”栏。
2. 按光标方向键 ← 或 → 亮显菜单栏 Tools（工具）。
3. 按光标方向键 ↓ 下拉“工具”。
4. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Ethernet Connection（以太网连接），然后按回车键选定。



Source selection	信号源选择
Image	图像
Geometry	几何
Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	安装
Service	服务
Adjustment	校准
Diagnostics	诊断分析
Ethernet Connection…	**以太网连接…**
Picture in Picture	画中画
Shutdown History…	关机历史…

图 9-5

系统将显示 Ethernet Settings（以太网设置）对话框。



Ethernet Settings	**以太网设置**
Current:	目前：

IP Address	IP 地址
MAC Address	MAC 地址
FTP Settings:	FTP 设置
Port	端口
User	用户
Password	密码
Communication Settings:	通信设置：
Port	端口
Update	更新

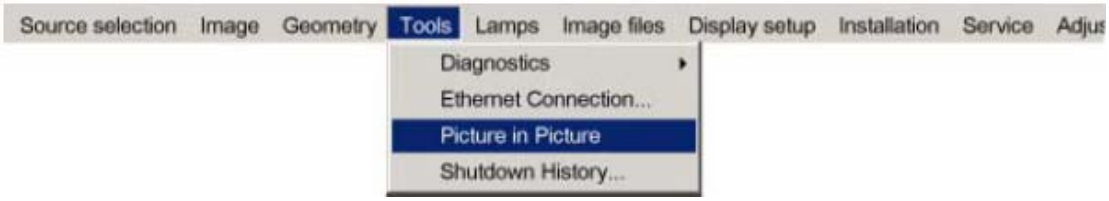
图 9-6

5. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显所需参数。
6. 使用光标方向键 ← 或 →、RCU 数字键或本地小键盘改变值。
7. 按 **BACK**（返回）键返回“工具”菜单。

9.4 画中画

如何启动“画中画”？

1. 按 **MENU**（菜单）键激活“菜单”栏。
2. 按光标方向键 ← 或 → 亮显菜单栏 Tools（工具）。
3. 按光标方向键 ↓ 下拉“工具”。
4. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Picture in Picture（画中画），然后按回车键选定。

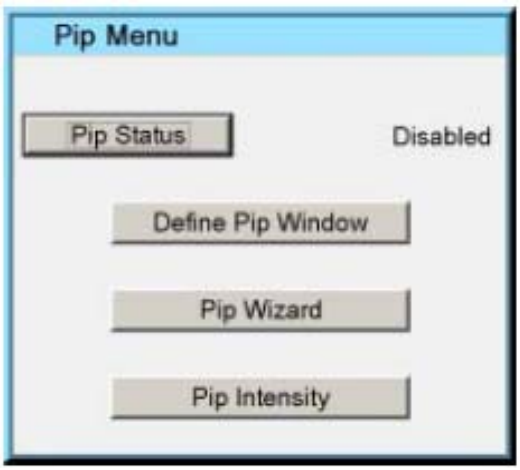


Source selection	信号源选择
Image	图像
Geometry	几何
Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	安装

Service Adjustment	服务 校准
Diagnostics Ethernet Connection… **Picture in Picture** Shutdown History…	诊断分析 以太网连接… **画中画** 关机历史…

图 9-7

系统将显示 Picture in Picture（画中画）对话框。

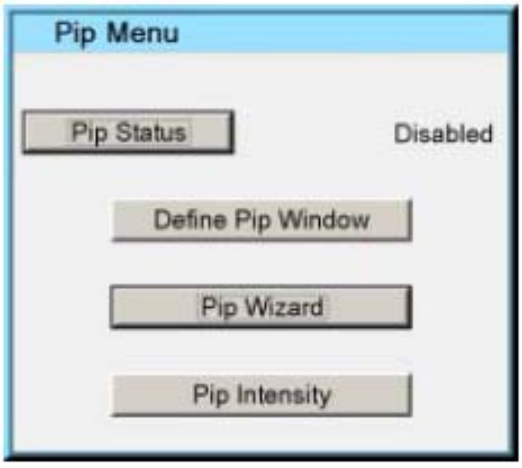


PIP Menu	**画中画菜单**
PIP Status Disabled	画中画状态 禁用
Define PIP Windows	定义画中画窗口
PIP Wizard	画中画向导
PIP Intensity	画中画密度

图 9-8

如何选择画中画信号源？

1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 PIP Wizard（画中画向导），然后按回车键选定。



PIP Menu	**画中画菜单**
PIP Status Disabled	画中画状态 禁用

Define PIP Windows PIP Wizard PIP Intensity	定义画中画窗口 画中画向导 画中画密度

图 9-9

系统将显示 Select Pip Source（选择画中画信号源）对话框。



Select PIP Source	**选择画中画信号源**
RGB	RGB
DVD	DVD
PC	PC
Video	视频
S-video	S-视频

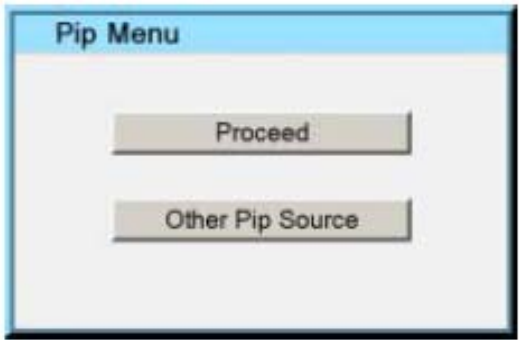
图 9-10

2. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 选择所需 Pip Source（画中画信号源），然后按回车键选定。

根据所选主信号源，系统提供下列画中画信号源选项：

主信号源选项	可用画中画信号源选项
Data on BNC's (BNC 数据)	• BNC 数据 • DVI • PC • 复合视频 [2] • S-视频 [2]
DVI	• BNC 数据 • DVI • 复合视频 [2] • S-视频 [2]
PC	• BNC 数据 • PC • 复合视频 [2] • S-视频 [2]
Composite Video[2]（复合视频）	不支持画中画
S-video[2]（S-视频）	不支持画中画

系统将全屏显示所选“画中画信号源”并出现以下对话框。



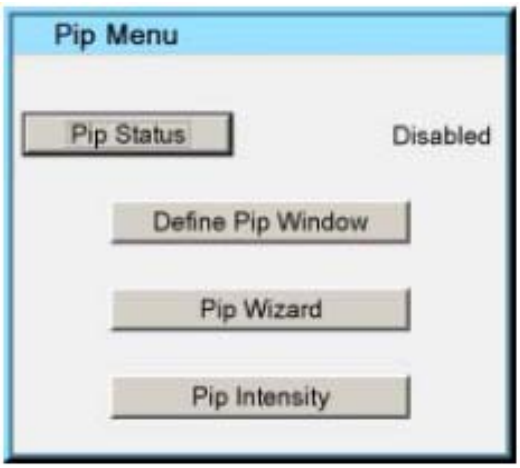
PIP Menu	画中画窗口
Proceed	继续
Other PIP Source	其他画中画信号源

图 9-11

3. 选择 Proceed（继续）并按回车键继续，或选择 other Pip Source（其他画中画信号源）返回“画中画信号源”选择。

如何激活“画中画状态”？

1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Pip Status（画中画状态）。



PIP Menu	**画中画菜单**
PIP Status Disabled	画中画状态 禁用
Define PIP Windows	定义画中画窗口
PIP Wizard	画中画向导
PIP Intensity	画中画密度

图 9-12

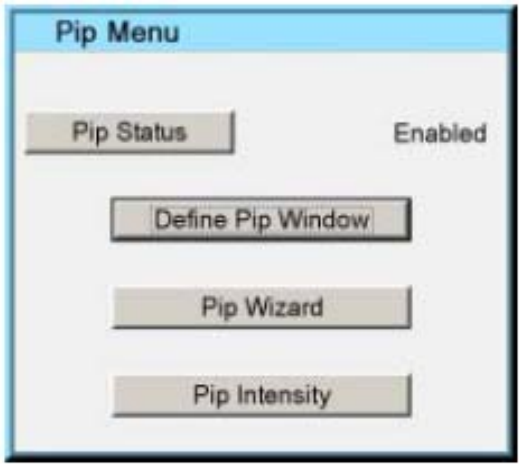
2. 按回车键启用或禁用画中画。

如何定义“画中画窗口”？

1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Define Pip Window（定义画中画窗口），然后按回车键选定。

---

2. 选配



PIP Menu	**画中画菜单**
PIP Status	画中画状态
Disabled	禁用
Define PIP Windows	定义画中画窗口
PIP Wizard	画中画向导
PIP Intensity	画中画密度

图 9-13

系统将显示“画中画”，在屏幕底部出现“画中画位置”信息框。



Use arrows to shift the PIP window. Press <ENTER> for TOP adjustment	使用箭头方向键移动画中画窗口。 置顶设置按回车键。

图 9-14

2. 使用方向键将画中画窗口移至期望位置并按回车键继续 Top（顶）调整。

图 9-15
使用方向键将画中画窗口移至期望位置

3. 使用光标方向键 ↑ 或 ↓ 移动顶边调整画中画窗口，按回车键继续 Right（右）调整。

图 9-16
使用光标方向键 ↑ 或 ↓ 移动顶边调整画中画窗口

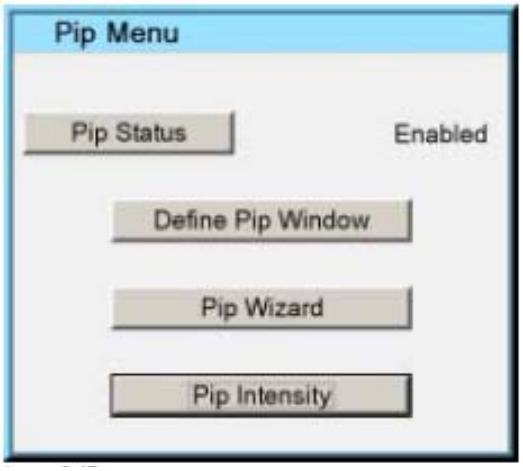
4. 使用光标方向键 ↑ 或 ↓ 移动右边调整画中画窗口，按回车键继续 Bottom（底）调整。

5. 使用光标方向键 ↑ 或 ↓ 移动底边调整画中画窗口，按回车键继续 Left（左）调整。

6. 使用光标方向键 ↑ 或 ↓ 移动左边调整画中画窗口，按 **EXIT**（退出）键返回画中画菜单。

如何调整“画中画密度”？

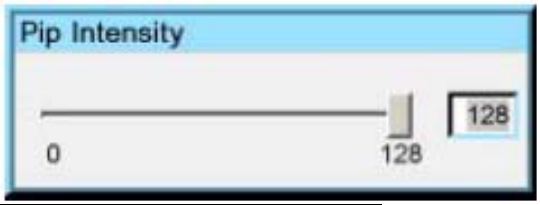
1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Pip Intensity（画中画密度），然后按回车键选定。



PIP Menu	**画中画菜单**
PIP Status Disabled	画中画状态 禁用
Define PIP Windows	定义画中画窗口
PIP Wizard	画中画向导
PIP Intensity	画中画密度

图 9-17

系统将显示 Pip Intensity（画中画密度）浮动框。



PIP Intensity	画中画密度

图 9-18

2. 使用光标方向键或 RCU 数字键更改画中画窗口的密度。

注释：*“画中画密度”值默认设置为 128。*

图 9-19
使用光标方向键或 RCU 数字键更改画中画窗口的密度

10. 灯泡菜单

概述

- 灯泡菜单概述
- 灯泡运行时间
- 状态
- 灯泡历史
- 灯泡重设运行时间
- 清除灯泡错误
- 灯泡运行时间警告
- 光输入
- 灯泡功率模式

10.1 灯泡菜单概述

灯泡菜单概述

- 运行时间
- 状态
  - 单灯
  - 双灯
- 灯泡历史
- 重设运行时间
  - 灯泡 1
  - 灯泡 2
- 清除灯泡错误
- 运行时间警告
- 光输入
  - 光传感器
  - CLO
  - 调光器
  - 调光器基准位置
- 灯泡功率模式
  - 正常
  - 经济

10.2 灯泡运行时间

具有什么功能？

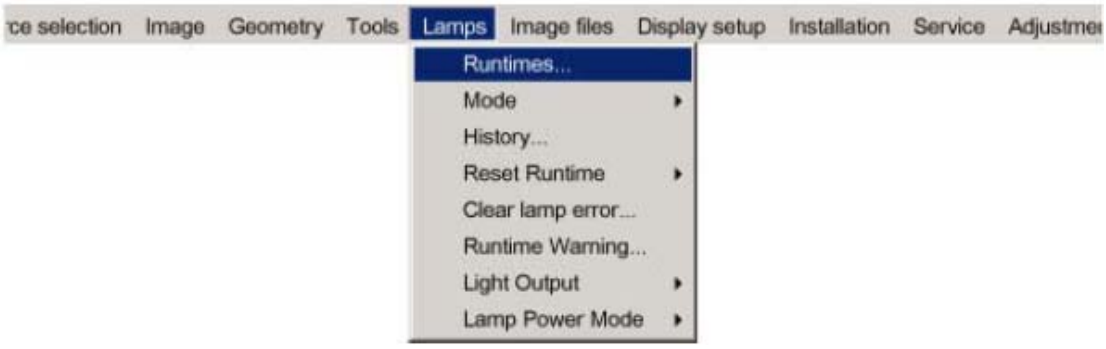
本菜单将概述下列运行时间：

- 灯泡 1
- 灯泡 2

- 投影机全部运行时间

如何使用“运行时间”菜单？

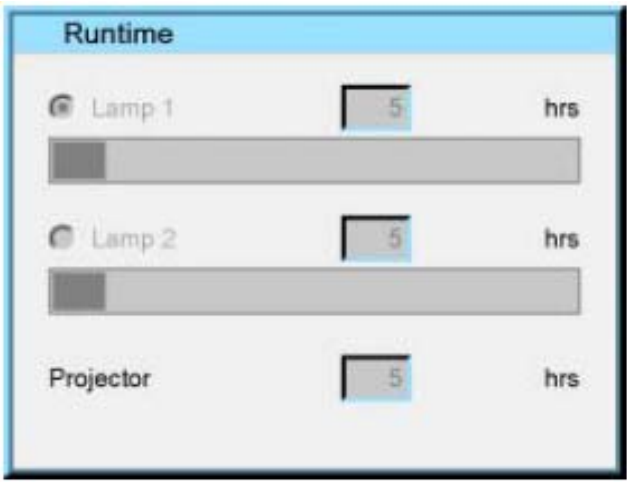
1. 按 **MENU**（菜单）键激活“菜单”栏。
2. 按光标方向键 ← 或 → 亮显菜单栏 Lamps（灯泡）。
3. 按光标方向键 ↓ 下拉“灯泡”菜单。
4. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Runtime（运行时间），然后按回车键选定。



Source selection	信号源选择
Image	图像
Geometry	几何
Tools	工具
Lamps	**灯泡**
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	安装
Service	服务
Adjustment	校准
Runtime…	**运行时间…**
Mode	模式
History…	历史…
Reset Runtime	重设运行时间
Clear lamp error…	清除灯泡错误…
Runtime Warning…	运行时间警告…
Light Output	光输出
Lamp Power Mode	灯泡功率模式

图 10-1

系统将显示 Runtime（运行时间）屏幕。



Runtime	运行时间
Lamp 1	灯泡 1
Lamp 2	灯泡 2
Projector	投影机
hrs	小时

图 10-2

10.3 状态

具有什么功能？

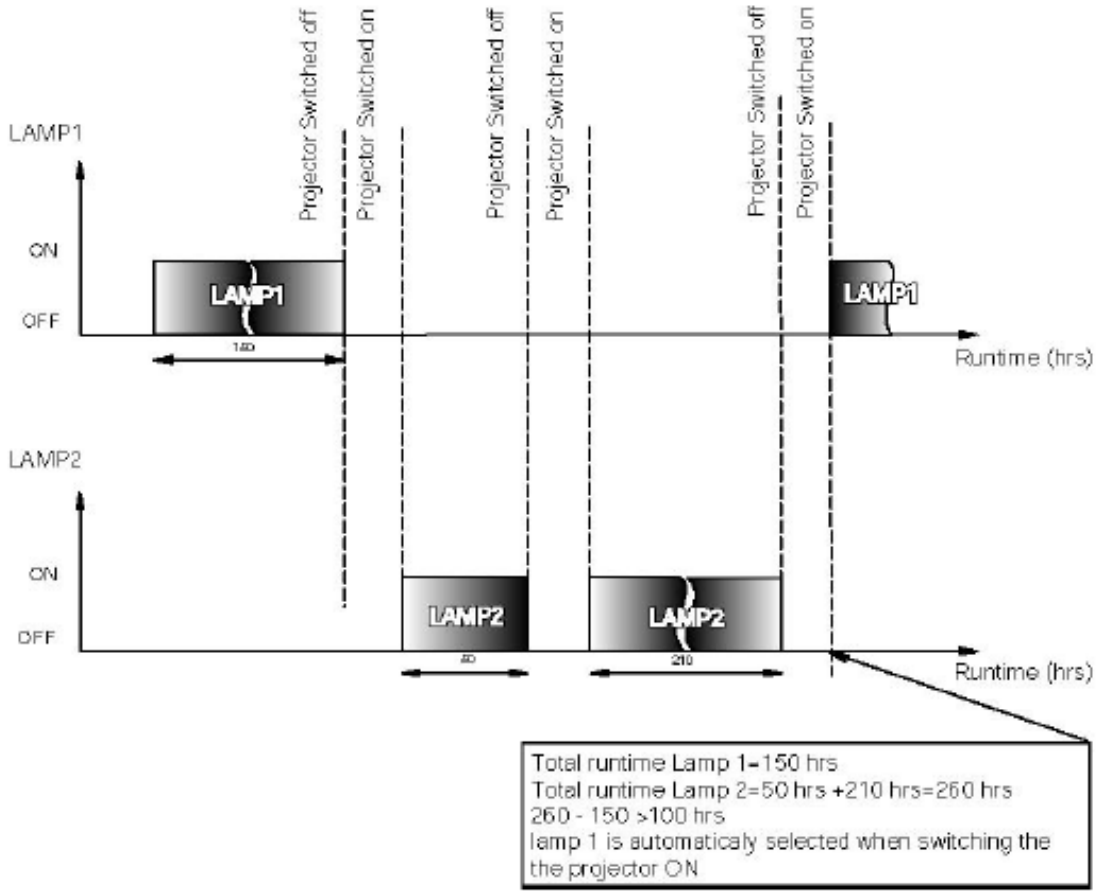
BarcoReality SIM 5plus 投影机可在 2 种不同的灯泡模式中加以使用：

- 单灯模式
- 双灯模式

单灯模式

当灯泡 1 和灯泡 2 的运行时间差异达到 **100 小时**时，投影机通常将切换至运行时间最短的灯泡；仅在投影机开机和非运行状态，系统才会从一个灯泡切换至另一个灯泡。

如果一个灯泡出现故障或达到最大运行时间，投影机自动切换至另一个灯泡，不会中断投影。日志记录故障，系统未来将永不初始化该灯泡。



LAMP 1	灯泡 1
ON	开
OFF	关
LAMP 2	灯泡 2
Runtime (hrs)	运行时间（小时）
Projector switching off	投影机关机
Projector switching on	投影机开机
Total runtime Lamp 1 = 150 hrs Total runtime Lamp 2 = 50 hrs + 210 hrs = 260 hrs 250 – 150 > 100 hrs Lamp 1 is automatically selected when switching the projector ON	灯泡 1 总运行时间 = 150 小时 灯泡 2 总运行时间= 50 小时 + 210 小时 = 260 小时 250 – 150 > 100 小时 当切换时，自动选择灯泡 1 投影机开机

图 10-3
单灯模式运行：切换原理

双灯模式

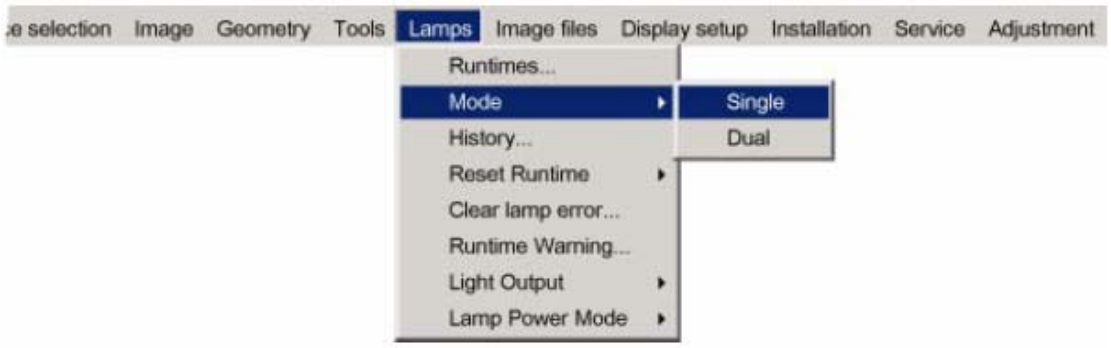
2 个灯泡都运行。

如果一个灯泡出现故障，投影机将使用余下的灯泡继续投影。

如何选定“灯泡模式”？

1. 按 **MENU**（菜单）键激活“菜单”栏。
2. 按光标方向键 ← 或 → 亮显菜单栏 Lamps（灯泡）。
3. 按光标方向键 ↓ 下拉“灯泡”菜单。
4. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Mode（模式）。
5. 按光标方向键 → 下拉“模式”菜单。

箭头指示目前状态，例如 Single（单灯）。



Source selection	信号源选择
Image	图像
Geometry	几何
Tools	工具
Lamps	**灯泡**
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	安装
Service	服务
Adjustment	校准
Runtime…	运行时间…
Mode	**模式**
History…	历史…
Reset Runtime	重设运行时间
Clear lamp error…	清除灯管错误…
Runtime Warning…	运行时间警告…
Light Output	光输出
Lamp Power Mode	灯管功率模式
Single	**单灯**
Dual	双灯

图 10-4

6. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 选择期望 Lamp Mode（灯泡模式），然后按回车键

选定。

系统将显示以下消息。



Lamp model	**灯泡模式**
Are you sure to switch to “single lamp” mode Yes No	确定切换成“单灯模式”吗？ 是 否

图 10-5

7. 按 Yes（是）按钮确认，按 No（否）按钮取消。

注释：*当从双灯模式切换成单灯模式时，系统将关闭运行时间最长的灯泡。*

如果运行时间相同并且投影机通常以双灯模式运行，则关闭灯泡 1。

注释：当切换成单灯模式时，最初 60 秒内不能返回双灯模式，Dual（双灯）灰显并且 LED1 闪烁，从而阻止热再切（可能损坏灯泡）。

8. 按 **BACK**（返回）键返回“灯泡”菜单。

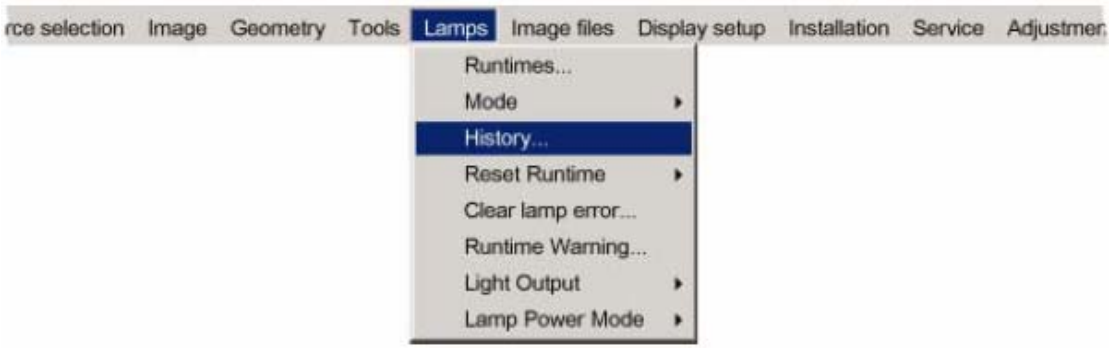
10.4 灯泡历史

具有什么功能？

本概述将显示目前灯泡以及该投影机以前所用灯泡的序列号和总运行时间。

如何使用“历史”菜单？

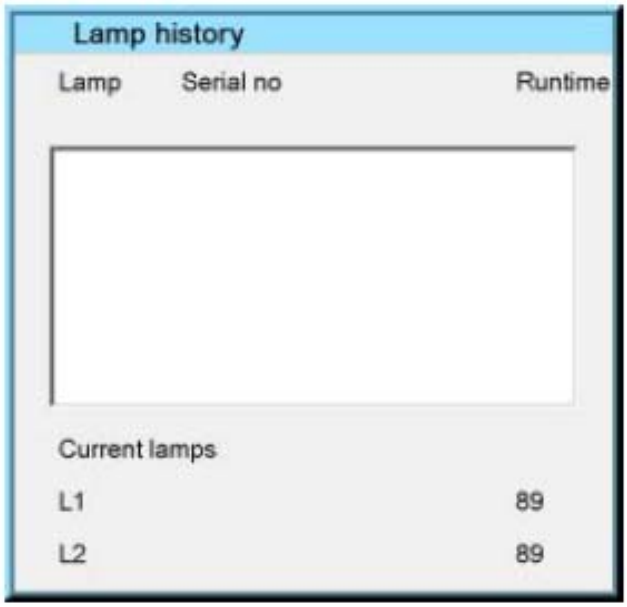
1. 按 **MENU**（菜单）键激活“菜单”栏。
2. 按光标方向键 ← 或 → 亮显菜单栏 Lamps（灯泡）。
3. 按光标方向键 ↓ 下拉“灯泡”菜单。
4. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 History（历史），然后按回车键选定。



Source selection	信号源选择
Image	图像
Geometry	几何
Tools	工具
Lamps	**灯泡**
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	安装
Service	服务
Adjustment	校准
Runtime…	运行时间…
Mode	模式
History…	**历史…**
Reset Runtime	重设运行时间
Clear lamp error…	清除灯管错误…
Runtime Warning…	运行时间警告…
Light Output	光输出
Lamp Power Mode	灯管功率模式

图 10-6

系统将显示 History（历史）屏幕。



Lamp history	灯泡历史
Lamp	灯泡
Serial no	序列号
Runtime	运行时间
Current lamps	目前灯泡

图 10-7

10.5 重设灯泡运行时间

何时重设运行时间？

将灯泡运行时间重设为 0。

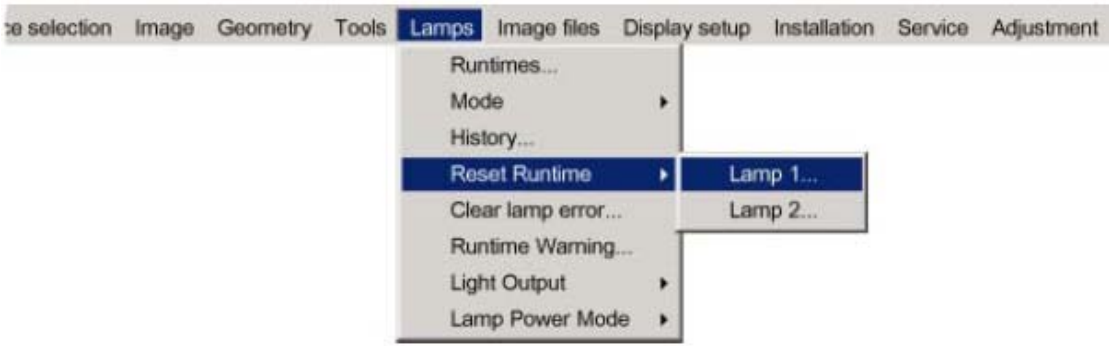
小心：仅安装新灯泡时，才允许重设灯泡运行时间。

警告：仅允许合格的服务人员“重设灯泡运行时间”，使用不当可能造成灯泡爆炸。

何时重设运行时间？

1. 按 **MENU**（菜单）键激活“菜单”栏。
2. 按光标方向键 ← 或 → 亮显菜单栏 Lamps（灯泡）。
3. 按光标方向键 ↓ 下拉“灯泡”菜单。
4. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Reset Runtime（重设运行时间）。
5. 按光标方向键 → 下拉“重设运行时间”菜单。
6. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 选择所需的灯，例如 Lamp 1（灯泡 1），然后按

回车键选定。



Source selection	信号源选择
Image	图像
Geometry	几何
Tools	工具
Lamps	**灯泡**
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	安装
Service	服务
Adjustment	校准
Runtime…	运行时间…
Mode	模式
History…	历史…
Reset Runtime	**重设运行时间**
Clear lamp error…	清除灯管错误…
Runtime Warning…	运行时间警告…
Light Output	光输出
Lamp Power Mode	灯管功率模式
Lamp 1	**灯泡 1**
Lamp 2	灯泡 2

图 10-8

系统将显示 Reset lamp runtime（重设灯泡运行时间）对话框。



Reset lamp runtime	重设灯泡运行时间
Enter serial number of new lamp	输入新灯泡序列号
Lamp	灯泡
Accept	接受
Cancel	取消

图 10-9

7. 使用光标方向键 ← 或 →、RCU 数字键或本地小键盘输入新灯泡的序列号。

注释：*仅接受有效的灯泡序列号。*

8. 按 **ACCEPTS**（接受）激活新灯泡历史。
9. 按 **BACK**（返回）键返回“灯泡”菜单。

10.6 清除灯泡错误

清除灯泡错误

本菜单项灰显，不久将开发实现。

10.7 灯泡运行时间警告

具有什么功能？

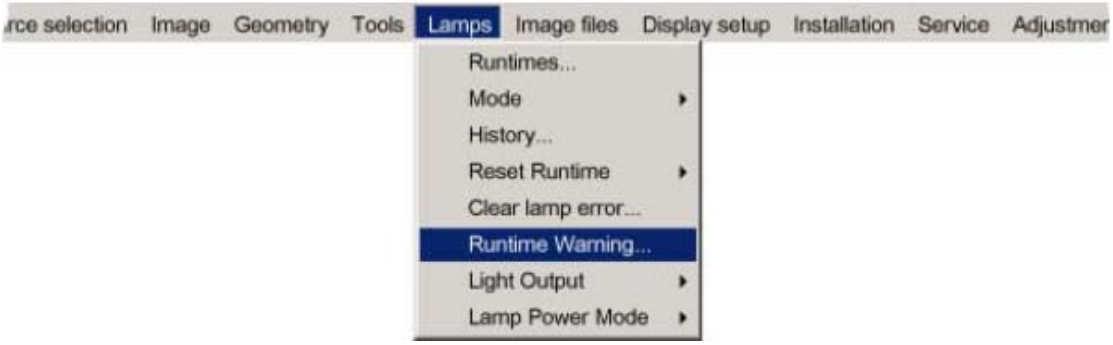
当灯泡达到某预定运行时间时，屏幕上将显示警告消息。灯泡运行时间警告可设置范围为 30 至 200 小时。

在默认状态下，“运行时间警告”设定为灯泡生命周期结束前 30 小时。

如何设置“运行时间警告”？

1. 按 **MENU**（菜单）键激活“菜单”栏。

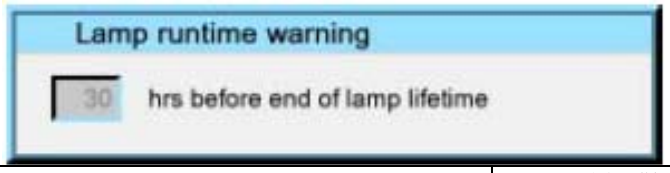
2. 按光标方向键 ← 或 → 亮显菜单栏 Lamps（灯泡）。
3. 按光标方向键 ↓ 下拉“灯泡”菜单。
4. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Runtime Warning（运行时间警告），然后按回车键选定。



Source selection	信号源选择
Image	图像
Geometry	几何
Tools	工具
Lamps	**灯泡**
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	安装
Service	服务
Adjustment	校准
Runtime…	运行时间…
Mode	模式
History…	历史…
Reset Runtime	重设运行时间
Clear lamp error…	清除灯管错误…
Runtime Warning…	**运行时间警告…**
Light Output	光输出
Lamp Power Mode	灯管功率模式

图 10-10

系统将显示 Runtime Warning（运行时间警告）对话框。



Lamp runtime warning	**运行时间警告**
30 hrs before end of lamp lifetime	灯泡生命周期结束前 30 小时

图 10-11

5. 使用光标方向键 ← 或 →、RCU 数字键或本地小键盘更改“运行时间警告”设置。
6. 按回车键启用“运行时间警告”新设置。

10.8 光输入

概述

- 光传感器
- 光能量恒定输出 (CLO)
- 调光器
- 调光器基准位置

10.8.1 光传感器

具有什么功能？

校准投影机内的光传感器，确保所安装灯泡正常运行。

为了确保实现最佳性能，可能需要在安装新灯泡时重新校准光传感器。

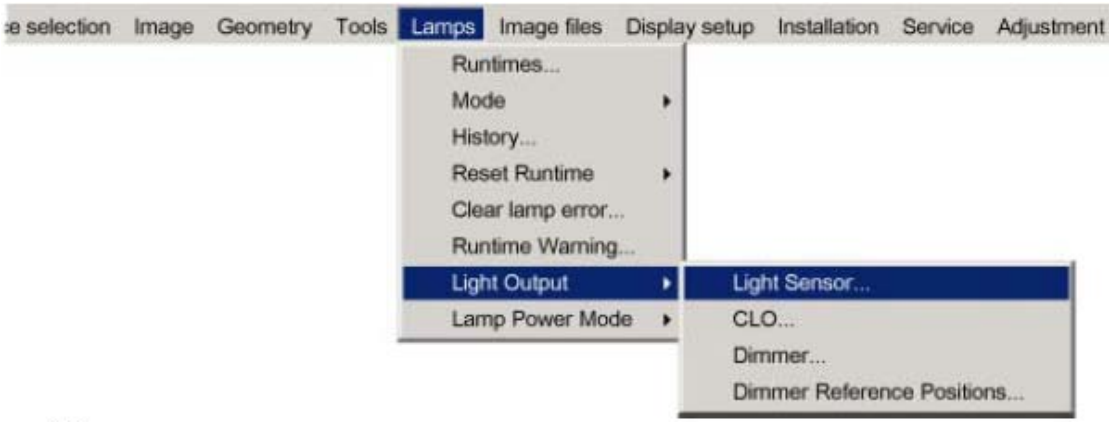
在校准过程中，可借助“光传感器”菜单显示光传感器信息：

- 光输出（其利用 A.U. = 任意单位加以测量）
- 脉冲计数

如何使用“光传感器”菜单？

1. 按 **MENU**（菜单）键激活“菜单”栏。
2. 按光标方向键 ← 或 → 亮显菜单栏 Lamps（灯泡）。
3. 按光标方向键 ↓ 下拉“灯泡”菜单。
4. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Light Output（光输出）。
5. 按光标方向键 → 下拉 “光输出”菜单。
6. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 选择 Light Sensor（光传感器），然后按回车键选

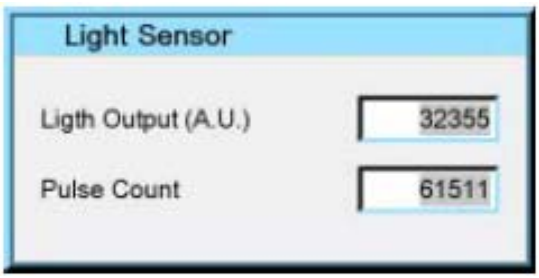
定。



Source selection	信号源选择
Image	图像
Geometry	几何
Tools	工具
Lamps	**灯泡**
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	安装
Service	服务
Adjustment	校准
Runtime…	运行时间…
Mode	模式
History…	历史…
Reset Runtime	重设运行时间
Clear lamp error…	清除灯管错误…
Runtime Warning…	运行时间警告…
Light Output	**光输出**
Lamp Power Mode	灯管功率模式
Light Sensor…	**光传感器…**
CLO…	CLO…
Dimmer…	调光器…
Dimmer Reference Positions…	调光器基准位置…

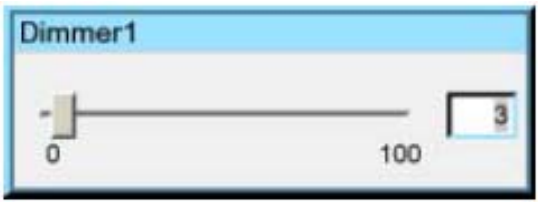
图 10-12

系统将显示 Light Sensor（光传感器）对话框和 Dimmer（调光器）对话框。



Light Sensor	**光传感器**
Light Output	光输出
Pulse Count	脉冲数

图 10-13



Dimmer1	**调光器 1**

图 10-14

Dimmer（调光器）对话框使用方法将在“调光器”一节加以说明。

小心：CLO 自动校准先于调光器手工校准运行工作。

10.8.2 光能量恒定输出 (CLO)

具有什么功能？

多通道配置中的投影机可能有不同的“灯泡运行时间”，从而造成投影机光输出差异。

本菜单可跟踪和维护投影机亮度，这样投影机便可实现光能量恒定输出 = CLO。

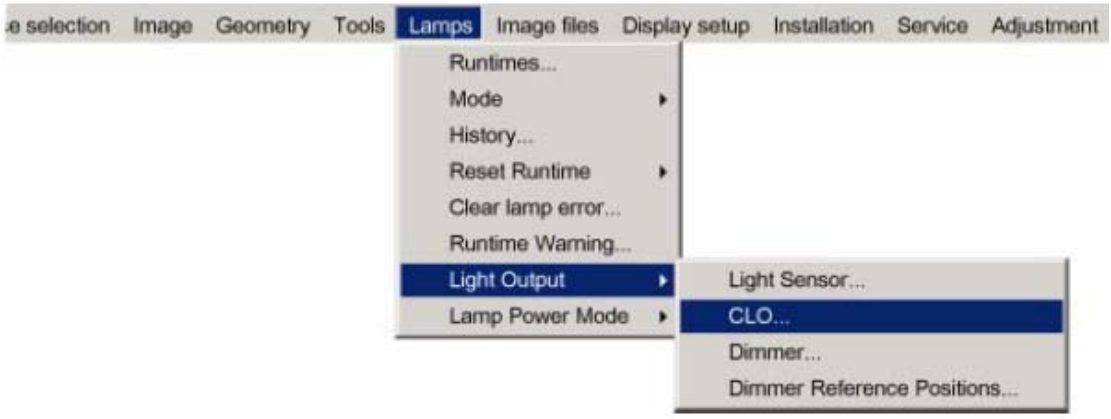
当 CLO 设定为 Enabled（启用）时，投影机每隔 15 分钟便测量并校准光输出。

CLO 会让调光器设置无效，当启用 CLO 并且更改调光器时，光输出将在下一个测量+调整周期内（每 15 分钟）重新使用 CLO 设置。

使用巴可 Barco xRACU 控制单元管理多通道设置中多台投影机的“联动” CLO 水平。

如何使用 **CLO**？

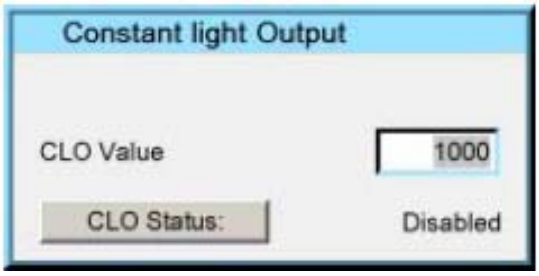
1. 按 **MENU**（菜单）键激活“菜单”栏。
2. 按光标方向键 ← 或 → 亮显菜单栏 Lamps（灯泡）。
3. 按光标方向键 ↓ 下拉“灯泡”菜单。
4. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Light Output（光输出）。
5. 按光标方向键 → 下拉 “光输出”菜单。
6. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 选择 CLO，然后按回车键选定。



Source selection	信号源选择
Image	图像
Geometry	几何
Tools	工具
Lamps	**灯泡**
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	安装
Service	服务
Adjustment	校准
Runtime…	运行时间…
Mode	模式
History…	历史…
Reset Runtime	重设运行时间
Clear lamp error…	清除灯管错误…
Runtime Warning…	运行时间警告…
Light Output	**光输出**
Lamp Power Mode	灯管功率模式
Light Sensor…	光传感器…
CLO…	**CLO…**
Dimmer…	调光器…
Dimmer Reference Positions…	调光器基准位置…

图 10-15

系统将显示 CLO 对话框。



Constant Light Output	恒光输出
CLO Value CLO Status: Disabled	CLO 值 CLO 状态： 禁用

图 10-16

7. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 选择 CLO Value（CLO 值），然后按回车键选定。
8. 使用光标方向键 ← 或 →、RCU 数字键或本地小键盘设定 CLO 期望值。
9. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 CLO Status（CLO 状态）。
10. 按回车键启用或禁用“CLO 状态”。
11. 按 **BACK**（返回）键返回“灯泡”菜单。

10.8.3 调光器

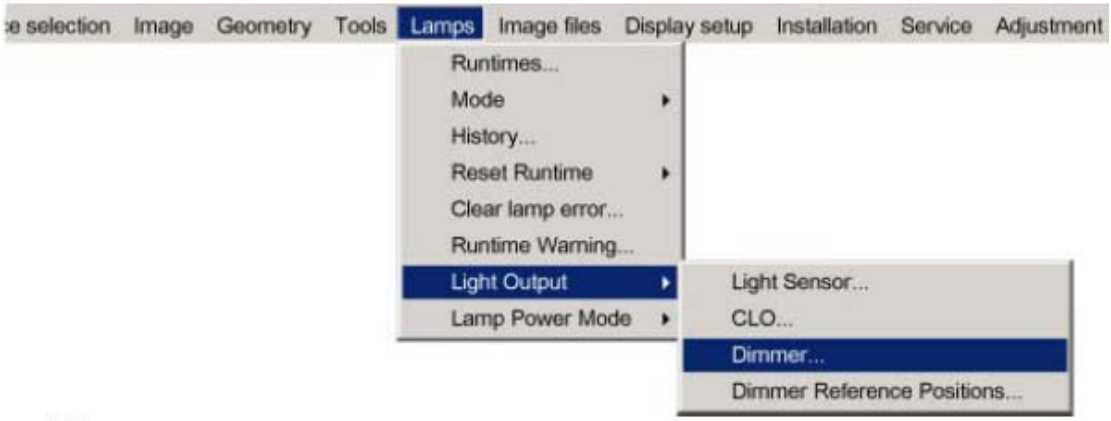
具有什么功能？

用户可使用调光校准功能对投影机光输出加以调光。

调光器范围可设为从光输出 100% 至 3% 。

如何设置调光器？

1. 按 **MENU**（菜单）键激活“菜单”栏。
2. 按光标方向键 ← 或 → 亮显菜单栏 Lamps（灯泡）。
3. 按光标方向键 ↓ 下拉“灯泡”菜单。
4. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Light Output（光输出）。
5. 按光标方向键 → 下拉 “光输出”菜单。
6. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 选择 Dimmer（调光器），然后按回车键选定。



Source selection	信号源选择
Image	图像
Geometry	几何
Tools	工具
Lamps	**灯泡**
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	安装
Service	服务
Adjustment	校准
Runtime…	运行时间…
Mode	模式
History…	历史…
Reset Runtime	重设运行时间
Clear lamp error…	清除灯管错误…
Runtime Warning…	运行时间警告…
Light Output	**光输出**
Lamp Power Mode	灯管功率模式
Light Sensor…	光传感器…
CLO…	CLO…
Dimmer…	**调光器…**
Dimmer Reference Positions…	调光器基准位置…

图 10-17

系统将显示 Dimmer（调光器）对话框。



Dimmer1	调光器 1

图 10-18

7. 使用光标方向键 ← 或 →、RCU 数字键或本地小键盘设定 Dimmer（调光器）期望值。
8. 按回车键启用“调光器”新设置。
9. 按 **BACK**（返回）键返回“灯泡”菜单。

10.8.4 调光器基准位置

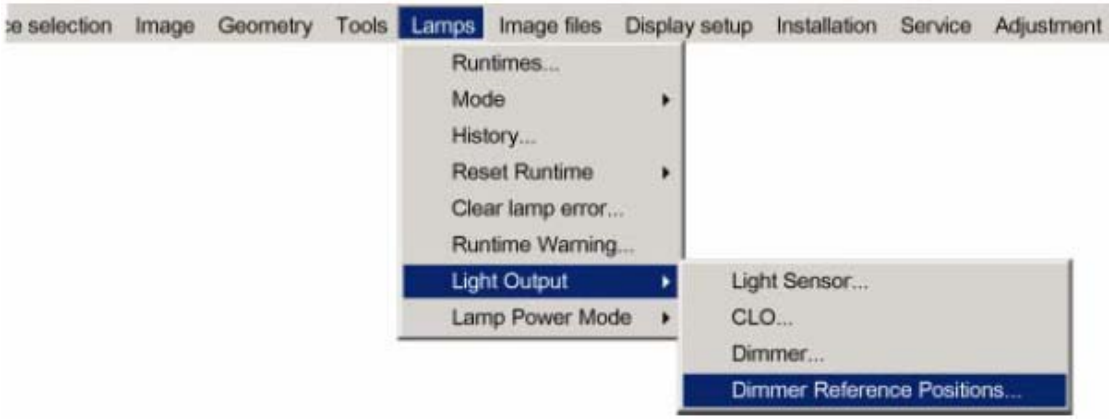
小心：改变这些设置可能严重影响投影机性能。

具有什么功能？

将校准调光器，调光器设定为基准位置。

如何启动“调光器基准位置”？

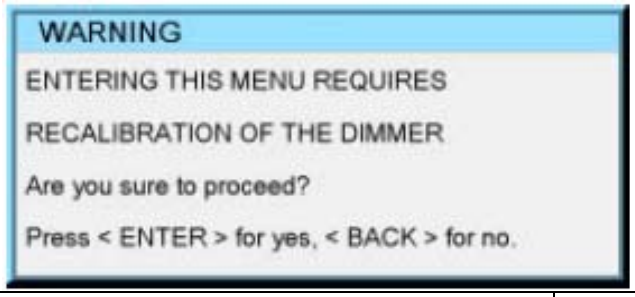
1. 按 **MENU**（菜单）键激活“菜单”栏。
2. 按光标方向键 ← 或 → 亮显菜单栏 Lamps（灯泡）。
3. 按光标方向键 ↓ 下拉“灯泡”菜单。
4. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Light Output（光输出）。
5. 按光标方向键 → 下拉 “光输出”菜单。
6. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 选择 Dimmer Reference Positions（调光器基准位置），然后按回车键选定。



Source selection	信号源选择
Image	图像
Geometry	几何
Tools	工具
Lamps	**灯泡**
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	安装
Service	服务
Adjustment	校准
Runtime…	运行时间…
Mode	模式
History…	历史…
Reset Runtime	重设运行时间
Clear lamp error…	清除灯管错误…
Runtime Warning…	运行时间警告…
Light Output	**光输出**
Lamp Power Mode	灯管功率模式
Light Sensor…	光传感器…
CLO…	CLO…
Dimmer…	调光器…
Dimmer Reference Positions…	**调光器基准位置…**

图 10-19

系统将显示以下警告。

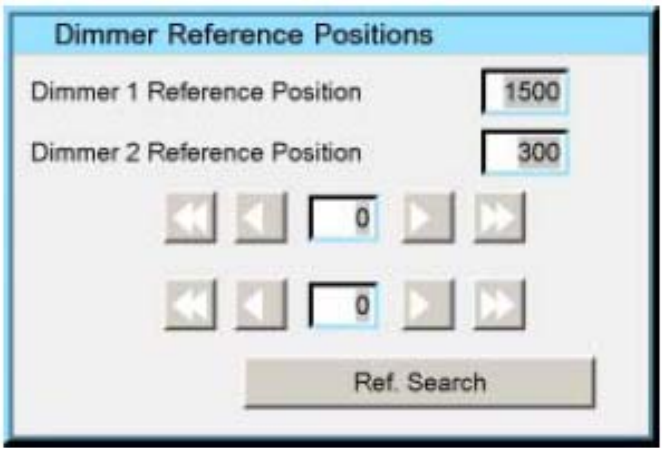


WARNING	警告
ENTERING THIS MENU REQUIRES RECLIBRATION OF THE DIMMER Are you sure to proceed? Press <ENTER> for yes. <BACK> for no.	选择本菜单，则需重新校准调光器 确定继续吗？ “是”按回车键，“否”按返回键。

图 10-20

7. 按回车键继续“调光器基准位置”校准。

系统将显示 Dimmer Reference Positions（调光器基准位置）和全白模式。

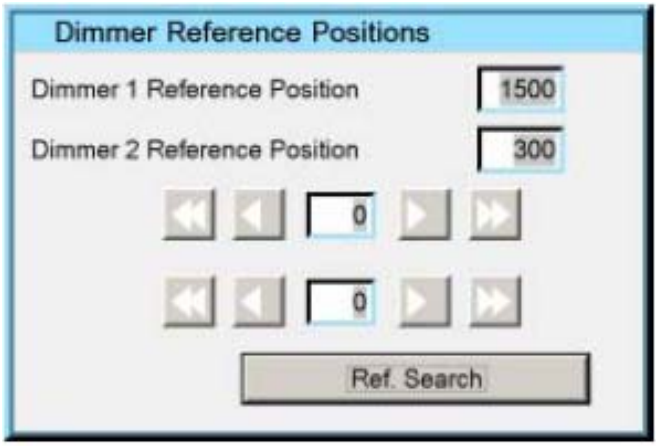


Dimmer Reference Positions	**调光器基准位置**
Dimmer 1 Reference Position	调光器 1 基准位置
Dimmer 2 Reference Position	调光器 2 基准位置
Ref. Search	基准搜索

图 10-21

如何进行“调光器基准位置”校准？

1. 使用 RCU 方向键亮显 Ref. Search（基准搜索）按钮，然后按回车键。

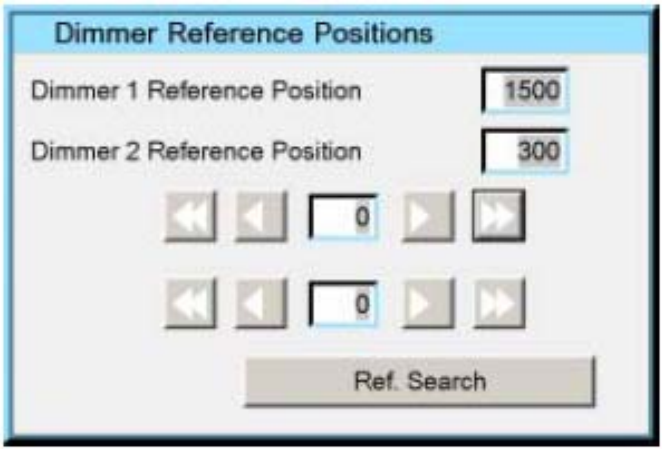


Dimmer Reference Positions	**调光器基准位置**
Dimmer 1 Reference Position	调光器 1 基准位置
Dimmer 2 Reference Position	调光器 2 基准位置
Ref. Search	基准搜索

图 10-22

调光器设置为基准位置。

2. 使用 RCU 方向键亮显 Dimmer 1（调光器 1）右向双箭头按钮。



Dimmer Reference Positions	调光器基准位置
Dimmer 1 Reference Position	调光器 1 基准位置
Dimmer 2 Reference Position	调光器 2 基准位置
Ref. Search	基准搜索

图 10-23

3. 按右向双箭头键，直至屏幕左边出现调光器。

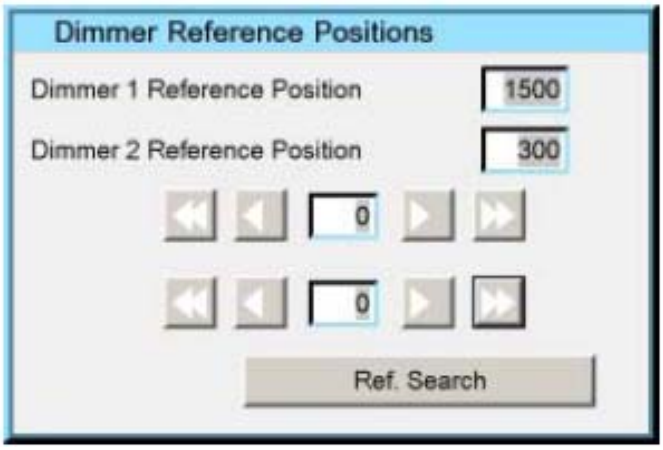
图 10-24
按右向双箭头键，直至屏幕左边出现调光器

4. 使用微调按钮回移调光器，直至其消失在全白模式中。

图 10-25
使用微调按钮回移调光器，直至其消失在全白模式中

这是 Dimmer 1（调光器 1）的正确基准位置。

5. 使用 RCU 方向键亮显 Dimmer 2（调光器 2）左向双箭头按钮。



Dimmer Reference Positions	**调光器基准位置**
Dimmer 1 Reference Position	调光器 1 基准位置
Dimmer 2 Reference Position	调光器 2 基准位置
Ref. Search	基准搜索

图 10-26

6. 按右向双箭头键，直至屏幕底边出现调光器

图 10-27
按右向双箭头键，直至屏幕底边出现调光器

7. 使用微调按钮回移调光器，直至其消失在全白模式中。

图 10-28
使用微调按钮回移调光器，直至其消失在全白模式中

这是 Dimmer 2（调光器 2）的正确基准位置。

8. 按 **BACK**（返回）键返回“灯泡”菜单。

保存新的“调光器基准点”。

10.9 灯泡功率模式

具有什么功能？

灯泡可设置成 Normal（正常）或 Economic（经济）模式。

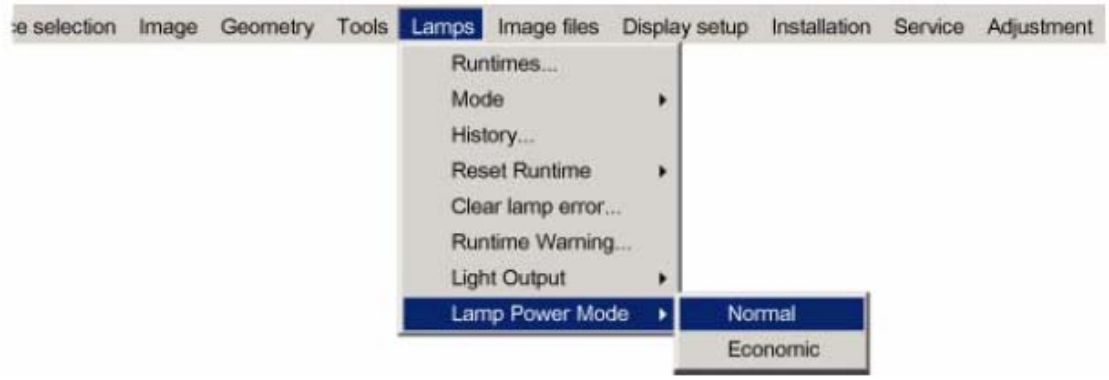
Normal	正常光输出	250 瓦
Economic	减少光输出	200 瓦

在默认状态下，灯泡模式设置为 Normal（正常）模式。

如何选定“灯泡模式”？

1. 按 **MENU**（菜单）键激活“菜单”栏。
2. 按光标方向键 ← 或 → 亮显菜单栏 Lamps（灯泡）。
3. 按光标方向键 ↓ 下拉“灯泡”菜单。
4. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Lamp Power Mode（灯泡功率模式）。
5. 按光标方向键 → 下拉 “光输出”菜单。

箭头指示目前“灯泡功率模式”，例如 Normal（正常）。



Source selection	信号源选择
Image	图像
Geometry	几何
Tools	工具
Lamps	**灯泡**
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	安装
Service	服务
Adjustment	校准
Runtime…	运行时间…
Mode	模式
History…	历史…

Reset Runtime	重设运行时间
Clear lamp error…	清除灯管错误…
Runtime Warning…	运行时间警告…
Light Output	光输出
Lamp Power Mode	**灯管功率模式**
Normal	正常
Economic	节能

图 10-29

6. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 选择期望的 Lamp Power Mode（灯泡功率模式），然后按回车键激活。

11. 图像文件菜单

概述

- 图像文件菜单概述
- 源文件
- 载入
- 文件载入
- 编辑
- 重命名
- 复制
- 删除

11.1 图像文件菜单概述

图像文件菜单概述

- 载入
  - 匹配文件
  - 全部文件
- 文件载入
  - 手动
  - 自动
- 编辑
- 重命名
- 复制
- 删除

11.2 源文件

具有什么功能？

在使用新信号源之前，必须安装合适的文件。投影机内存包含最常用信号源文件列表，当新信号源匹配某个文件时，系统将载入并存储该文件以备未来使用。如果出现一些差异，则可载入并编辑文件，直至满足信号源规格。

系统可自动完成文件载入。文件名前有 ~ 字符的文件为临时文件，当切换到另一信号源时，系统将删除这些文件。

源文件表示

菜单文件表示由不同的部分组成，我们首先快速浏览各个部分。

以 xxxxxxxx.eee xxxxxxxx.eee n ppppXppppi 为例：

xxxxxxxx	基本名称，8 个字符

eee	文件扩展名 第 1 个字符 c：自定义文件 第 1 个字符 s：标准文件 第 2 和 3 个字符用于后续数字（= 文件索引）自定义文件索引：01 至 20。
n	信号源编号

ppppXpppp	有源像素级
i	i 或空白 i = 隔行文件 空白 = 不隔行

可用源文件操作

系统提供以下文件操作：

- 载入：安装新信号源文件。
- 编辑：编辑载入的文件以符合信号源规格。
- 重命名：重命名文件。
- 复制：复制文件。
- 删除：删除文件。

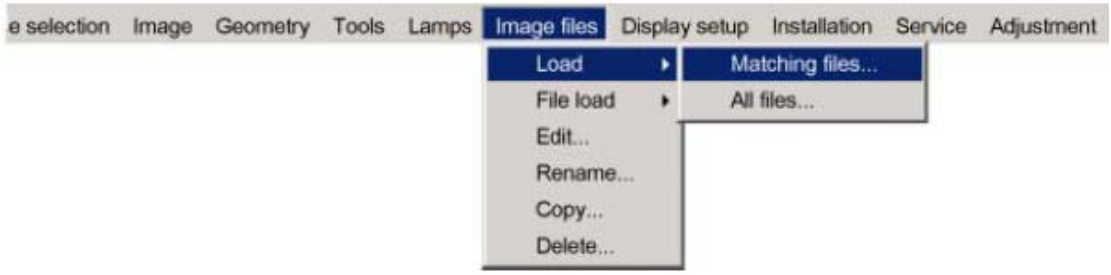
11.3 载入

具有什么功能？

本菜单项用于载入任何期望标准源文件或定制源文件。

如何载入文件？

1. 按 **MENU**（菜单）键激活“菜单”栏。
2. 按光标方向键 ← 或 → 亮显菜单栏 Image Files（图像文件）。
3. 按光标方向键 ↓ 下拉“图像文件”。
4. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Load（载入）。
5. 按光标方向键 → 下拉“载入”菜单。
6. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 选择 Matching Files（匹配文件）或 All Files（全部文件）。



Source selection	信号源选择
Image	图像
Geometry	几何
Tools	工具
Lamps	灯泡

Image files	**图像文件**
Display setup	显示设置
Installation	安装
Service	服务
Adjustment	校准
Load	**载入**
File Load	文件载入
Edit…	编辑…
Rename…	重命名…
Copy…	复制…
Delete…	删除…
Matching Files…	**匹配文件…**
All Files…	全部文件…

图 11-1

Matching Files （匹配文件）	仅显示最佳匹配文件（差异 ±2 行且行持续时间 ± 300 毫秒。如果小范围内无法找到，则投影机继续搜索直到找到为止）。
All Files （全部文件）	显示可载入的全部文件。

7. 按回车键选定。

系统将显示 Load file（载入文件）对话框。



Load file	**载入文件**

图 11-2

8. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显期望文件，然后按回车键选定。

   系统载入文件并适配图像。

9. 在选定最匹配的文件之后，如果所显示文件不正确，请打开 Edit（编辑）菜单，选择现用文件并更改“文件”设置。

11.4 文件载入

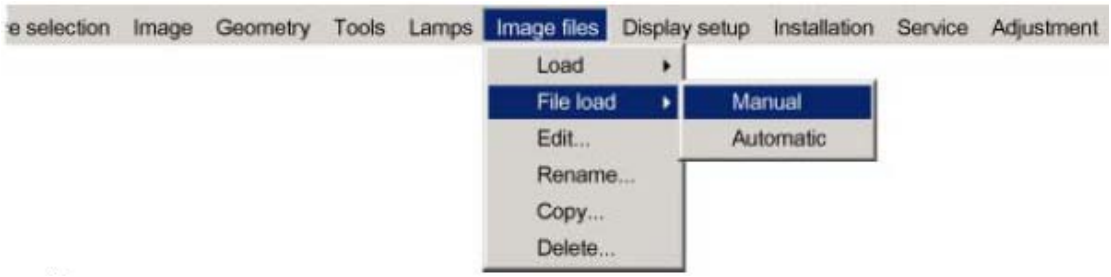
具有什么功能？

本菜单项将设定期望的“文件载入设置”。

Automatic（自动）	投影机将自动载入最适合所选“输入端口”的文件。
Manual（手动）	用户将选择并载入所需文件。

如何设置“文件载入”？

1. 按 **MENU**（菜单）键激活“菜单”栏。
2. 按光标方向键 ← 或 → 亮显菜单栏 Image Files（图像文件）。
3. 按光标方向键 ↓ 下拉“图像文件”。
4. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 File Load（文件载入）。
5. 按光标方向键 → 下拉“文件载入”菜单。
6. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Manual（手动）或 Automatic（自动）。



Source selection	信号源选择
Image	图像
Geometry	几何
Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	**图像文件**
Display setup	显示设置
Installation	安装
Service	服务
Adjustment	校准
Load	载入
File Load	**文件载入**
Edit…	编辑…
Rename…	重命名…
Copy…	复制…
Delete…	删除…
Manual	**手动**
Automatic	自动

图 11-3

7. 按回车键启用“文件载入”新设置。

11.5 编辑

具有什么功能？

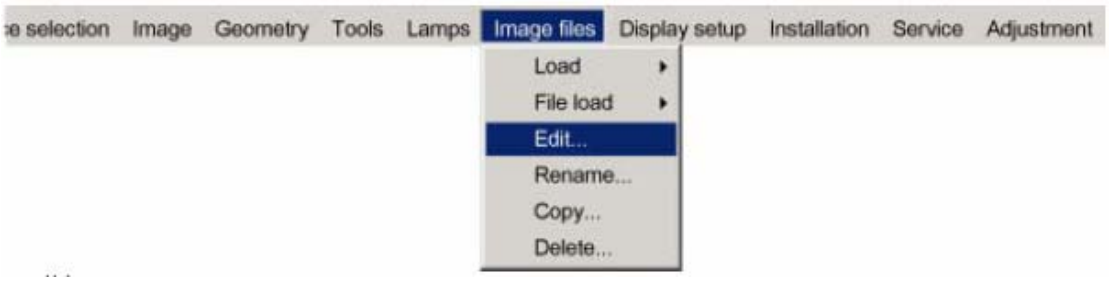
“编辑文件”菜单支持按照连接源的实际设置更改文件设置。请在输入数据之前查阅信号源规格。

用户可在主对话框中调整下列选项：

Horizontal Total Pixels （横向总像素）	如果“横向总像素”值错误，则图像将出现采样错误（在投影图像中，可看到带噪声与模糊数据的小纵条）。 在模式上投影像素 / 或投影模式像素，选择 Total（全部）并调整像素质量。调整零度条。如果条数增加，调整其他方向。
Active Pixels （有源像素）	有源像素：确定屏幕窗口宽度。一般地，在信号源规格中给定该值。如果未给定，调整该值直至显示全图（无像素丢失）。
Horizontal Start （横向起点）	输入信号起点与信号中视频信息起点之间的像素数。
Horizontal Period （横向时限）	在现用文件中，已填入合适值。
Vertical Total Lines （纵向总行）	当选择现用文件进行编辑时，已填入。
Active Lines （有源行）	横行数，决定投影图像高度。一般地，在信号源规格中给定该值。如果未给定，调整该值直至显示全图（无行丢失）。
Vertical Start （纵向起点）	输入信号起点和屏幕图像起点之间的行数。

如何编辑文件？

1. 按 **MENU**（菜单）键激活“菜单”栏。
2. 按光标方向键 ← 或 → 亮显菜单栏 Image Files（图像文件）。
3. 按光标方向键 ↓ 下拉“图像文件”。
4. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Edit（编辑），然后按回车键选定。



Source selection	信号源选择
Image	图像
Geometry	几何
Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	**图像文件**
Display setup	显示设置
Installation	安装
Service	服务

Adjustment	校准
Load	载入
File Load	文件载入
Edit…	**编辑…**
Rename…	重命名…
Copy…	复制…
Delete…	删除…

图 11-4

系统将显示 Edit custom file（编辑自定义文件）对话框。

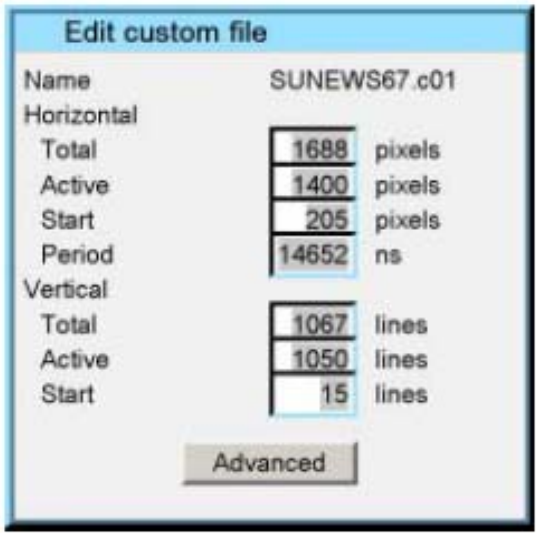


Edit custom file	**编辑自定义文件**
Active File:	目前文件：

图 11-5

5. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显所需文件，然后按回车键选定。

系统将显示 Edit custom file（编辑自定义文件）对话框。



Edit customer file	编辑自定义文件
Name	文件名
Horizontal	横向
Total	总行
Active	有源
Start	起点
Period	时限
Pixels	像素
ns	微秒
Vertical	纵向
Total	总行
Active	有源
Start	起点
Advanced	高级

图 11-6

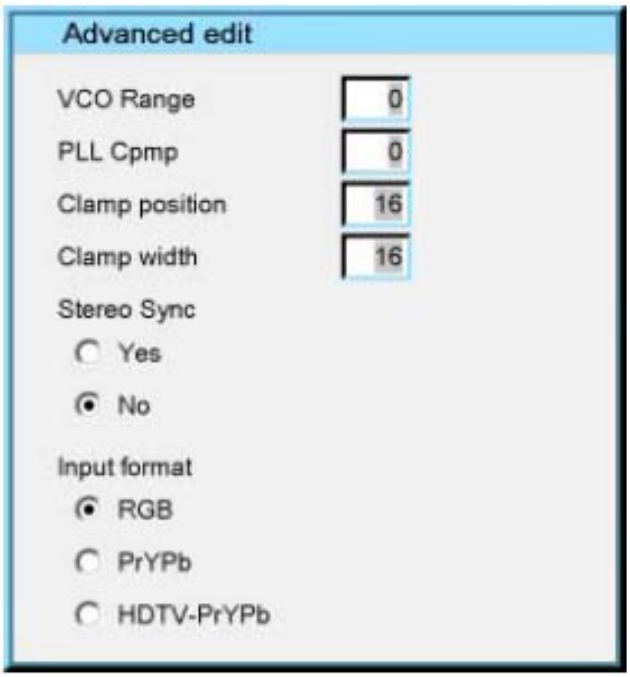
6. 使用光标方向键 ← 或 →、RCU 数字键或本地小键盘更改值，然后按回车键确认。

注释：*灰显域未更新（总像素）。*

如何使用“高级编辑”模式？

1. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Avanced（高级），然后按回车键选定。

系统将显示 Advanced Edit（高级编辑）对话框。



Advanced edit	**高级编辑**
VCO Range	VCO 范围
PLL Cpmp	电荷泵电流
Clamp position	箝位
Clamp width	箝位宽度
Stereo Sync	立体同步
Yes	是
No	否
Input format	输入格式
RGB	RGB
PrYPb	PrYPb
HDTV-PrYPb	HDTV-PrYPb

图 11-7

高级编辑设置

用户可调整以下高级参数：

VCO Range（压控振荡器范围）	该设置确定 VCO（压控振荡器）的频率范围，仅为特殊用途才改变本设置。
PLL Cpmp	电荷泵电流，设置低过滤器电流，仅为特殊用途才改变本设置。
Clamp position（箝位）	箝位确定信号黑度，箝位脉冲位置可为 0 至 255 之间的任何值。

Clamp width （箝位宽度）	箝位脉冲宽度可为 0 至 255 之间的任何值。
Input format （输入格式）	这些设置用于“告诉更多”BNC 连接信号信息，在信号源选择菜单中提供完备信息： • 在默认状态下，系统选定 RGB，亦即，RGB 信号连接 BNC。 • 无论何时，都必须选定 Pr/Y/Pb： - 逐行信号（32 kHz 频率视频信号）连接 BNC（在信号源选择菜单中选择“BNC 数据”源）。 - （在画中画模式中）用户希望在“数据”窗口中显示分量视频信号，因而在画中画布局中加入视频图像。 • HDTV-PR/Y/PB 用于高清分量视频信号。

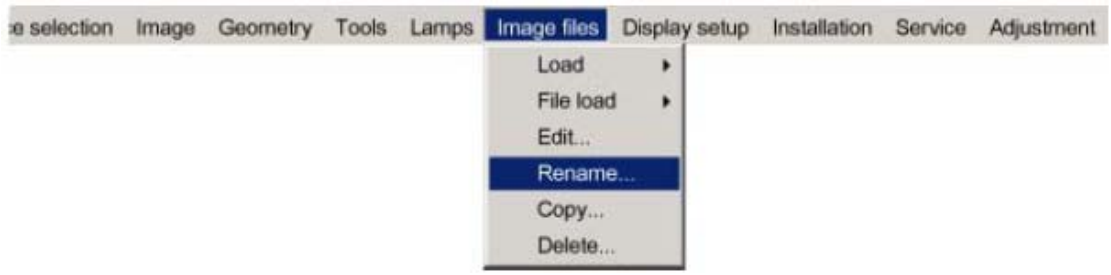
11.6 重命名

具有什么功能？

本菜单项用于重命名定制源文件。

如何重命名文件？

1. 按 **MENU**（菜单）键激活“菜单”栏。
2. 按光标方向键 ← 或 → 亮显菜单栏 Image Files（图像文件）。
3. 按光标方向键 ↓ 下拉“图像文件”。
4. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Rename（重命名），然后按回车键选定。

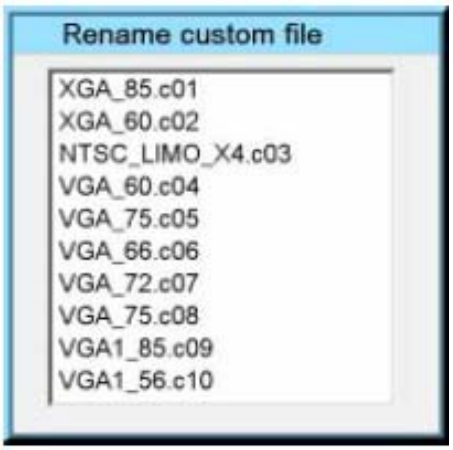


Source selection	信号源选择
Image	图像
Geometry	几何
Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	**图像文件**
Display setup	显示设置
Installation	安装
Service	服务
Adjustment	校准

Load	载入
File Load	文件载入
Edit…	编辑…
Rename…	**重命名…**
Copy…	复制…
Delete…	删除…

图 11-8

系统将显示 Rename custom file（重命名自定义文件）选择框。

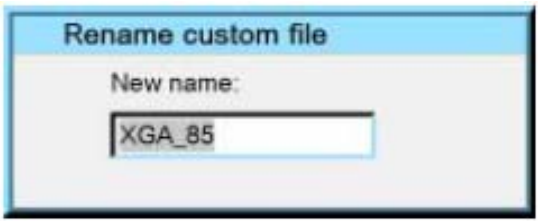


Rename custom file	**重命名自定义文件**

图 11-9

5. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显所需文件，然后按回车键选定。

系统将显示 Rename custom file（重命名自定义文件）对话框。



Rename custom file	**重命名自定义文件**
New name	新文件名

图 11-10

6. 使用光标方向键 ← 或 →、RCU 数字键或本地小键盘改变值，然后按回车键确认。

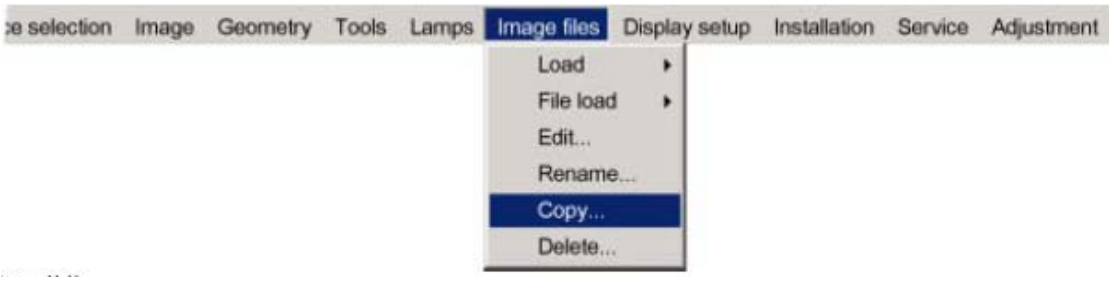
11.7 复制

具有什么功能？

本菜单项用于将预设或定制源文件复制成新的定制源文件。

如何复制文件？

1. 按 **MENU**（菜单）键激活“菜单”栏。
2. 按光标方向键 ← 或 → 亮显菜单栏 Image Files（图像文件）。
3. 按光标方向键 ↓ 下拉“图像文件”。
4. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Copy（复制），然后按回车键选定。



Source selection	信号源选择
Image	图像
Geometry	几何
Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	**图像文件**
Display setup	显示设置
Installation	安装
Service	服务

Adjustment	校准
Load	载入
File Load	文件载入
Edit…	编辑…
Rename…	重命名…
Copy…	**复制…**
Delete…	删除…

图 11-11

系统将显示 Copy file（复制文件）选择框。



Copy file	**复制文件**

图 11-12

5. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显期望复制的文件，然后按回车键确认。
系统将显示 Copy file（复制文件）重命名框，文件名复制在编辑域内。



Copy file	**复制文件**
New name	新文件名

图 11-13

6. 使用光标方向键 ← 或 →、RCU 数字键或本地小键盘改变值，然后按回车键确认。

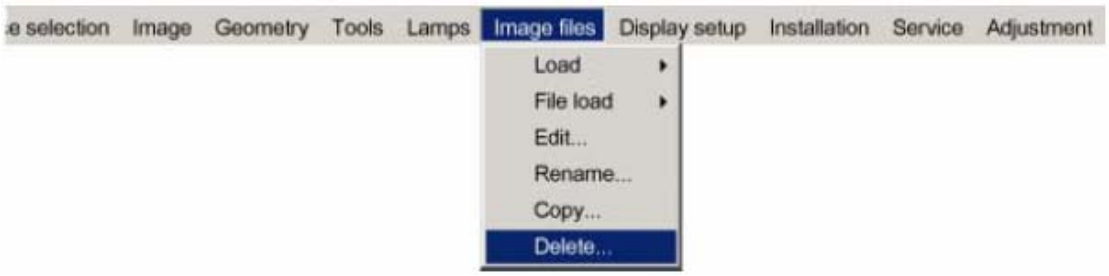
11.8 删除

具有什么功能？

本菜单项用于删除定制源文件。

如何删除文件？

1. 按 **MENU**（菜单）键激活“菜单”栏。
2. 按光标方向键 ← 或 → 亮显菜单栏 Image Files（图像文件）。
3. 按光标方向键 ↓ 下拉“图像文件”。
4. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Delete（删除），然后按回车键选定。



Source selection	信号源选择
Image	图像
Geometry	几何
Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	**图像文件**
Display setup	显示设置
Installation	安装
Service	服务
Adjustment	校准
Load	载入
File Load	文件载入
Edit…	编辑…
Rename…	重命名…
Copy…	复制…
Delete…	**删除…**

图 11-14

系统将显示 Delete custom file（删除自定义文件）选择框。



Delete custom file	**删除自定义文件**

图 11-15

5. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显期望文件。
6. 按回车键确认。

系统删除所选文件并从列表中移除。

12. 显示设置菜单

概述

- 菜单栏位置
- 状态栏位置
- 浮动框位置
- 文本框

12.1 菜单栏位置

具有什么功能？

用户可纵向调整菜单工具栏位置，在不能显示顶部图像内容的应用（例如，当在顶边使用软边缘时）中，这很有用。

“菜单栏位置范围”为屏幕顶部到中部。

如何调整“菜单栏位置”？

1. 按 **MENU**（菜单）键激活“菜单”栏。
2. 按光标方向键 ← 或 → 亮显菜单栏 Display Setup（显示设置）。
3. 按光标方向键 ↓ 下拉“显示设置”。
4. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Menu Bar Position（菜单栏位置），然后按回车键选定。



Source selection	信号源选择
Image	图像
Geometry	几何
Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	图像文件
Display setup	**显示设置**
Installation	安装
Service	服务
Adjustment	校准
Menu bar position…	**菜单栏位置…**
Status bar position…	状态栏位置…
Sliderbox position…	浮动框位置…
Text box	文本框

图 12-1

系统将在屏幕底部显示了“菜单栏位置”信息框。



Use ↑ and ↓ to shift the menu bar vertically. Press <ENTER> to confirm. <BACK> to cancel	使用光标方向键 ↑ 和 ↓ 纵向移动菜单栏。按回车键确认，按返回键取消。

图 12-2

5. 使用光标方向键 ↑ 和 ↓ 移动“菜单栏”至期望位置。
6. 按回车键确认。

12.2 状态栏位置

具有什么功能？

用户可纵向调整状态栏的位置，在不能显示底部图像内容的应用（例如，当在底边使用软边缘时）中，这很有用。

“状态栏位置范围”为屏幕底部到中部。

如何调整“状态栏位置”？

1. 按 **MENU**（菜单）键激活“菜单”栏。
2. 按光标方向键 ← 或 → 亮显菜单栏 Display Setup（显示设置）。

3. 按光标方向键 ↓ 下拉“显示设置”。
4. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Status Bar Position（状态栏位置），然后按回车键选定。



Source selection	信号源选择
Image	图像
Geometry	几何
Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	图像文件
Display setup	**显示设置**
Installation	安装
Service	服务
Adjustment	校准
Menu bar position…	菜单栏位置…
Status bar position…	**状态栏位置…**
Sliderbox position…	浮动框位置…
Text box	文本框

图 12-3

系统将在屏幕底部显示“状态栏位置”信息框。



Use ↑ and ↓ to shift the status bar vertically. Press <ENTER> to confirm. <BACK> to cancel	使用光标方向键 ↑ 和 ↓ 纵向移动状态栏。按回车键确认，按返回键取消。

图 12-4

5. 按光标方向键 ↑ 和 ↓ 移动“菜单栏”至期望位置。
6. 按回车键确认。

12.3 浮动框位置

具有什么功能？

系统可在屏幕任何位置显示浮动框，可在本菜单内调整浮动框位置。

如何调整“浮动框位置”？

1. 按 **MENU**（菜单）键激活“菜单”栏。
2. 按光标方向键 ← 或 → 亮显菜单栏 Display Setup（显示设置）。
3. 按光标方向键 ↓ 下拉“显示设置”。
4. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Sliderbox Position（浮动框位置），然后按回车键选定。



Source selection	信号源选择
Image	图像
Geometry	几何
Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	图像文件
Display setup	**显示设置**
Installation	安装
Service	服务
Adjustment	校准
Menu bar position…	菜单栏位置…
Status bar position…	状态栏位置…
Sliderbox position…	**浮动框位置…**
Text box	文本框

图 12-5

系统将显示 Sliderbox position（浮动框位置）对话框。



Sliderbox position	浮动框位置
X position	X 位置
Y position	Y 位置
Press <ENTER> for fine adjustment	按回车键微调

图 12-6

5. 利用光标方向键将浮动框移至期望位置

注释：*按回车键进行微调。*

12.4 文本框

具有什么功能？

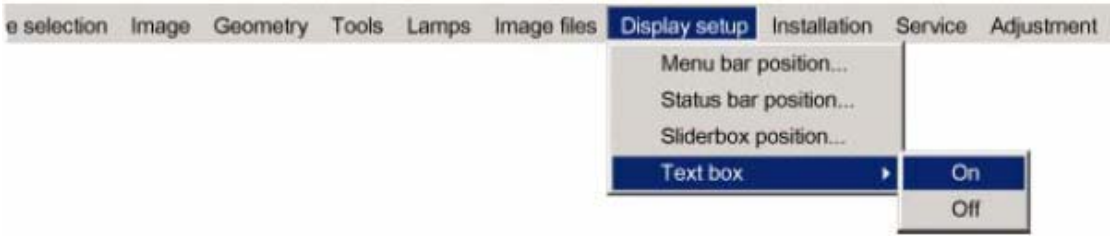
文本框功能用于显示不同浮动框（例如图像设置、对比度... 等），还可显示源信息窗口，出现在屏幕右下角。

用户可在本菜单中设置 Text Box（文本框）为 On（开）或 Off（关）。

在默认状态下，Text Box（文本框）设置为 On（开）。

如何变更“文本框设置”？

1. 按 **MENU**（菜单）键激活“菜单”栏。
2. 按光标方向键 ← 或 → 亮显菜单栏 Display Setup（显示设置）。
3. 按光标方向键 ↓ 下拉“显示设置”。
4. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Text Box（文本框），然后按回车键选定。
5. 按光标方向键 → 下拉“文本框”菜单。
6. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 选择 On（开）或 Off（关）。



Source selection	信号源选择
Image	图像
Geometry	几何
Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	图像文件
Display setup	**显示设置**
Installation	安装
Service	服务
Adjustment	校准
Menu bar position…	菜单栏位置…
Status bar position…	状态栏位置…
Sliderbox position…	浮动框位置…
Text box	**文本框**
On	**开**
Off	关

图 12-7

7. 按回车键确认。

13. 安装菜单

概述

- 镜头校准
- 标识
- 投影机地址
- 方位
- 色轮索引
- RS232
- 内部模式
- 比例模式
- 自动启动
- 背景
- 厂商预设 CWI

13.1 镜头校准

具有什么功能？

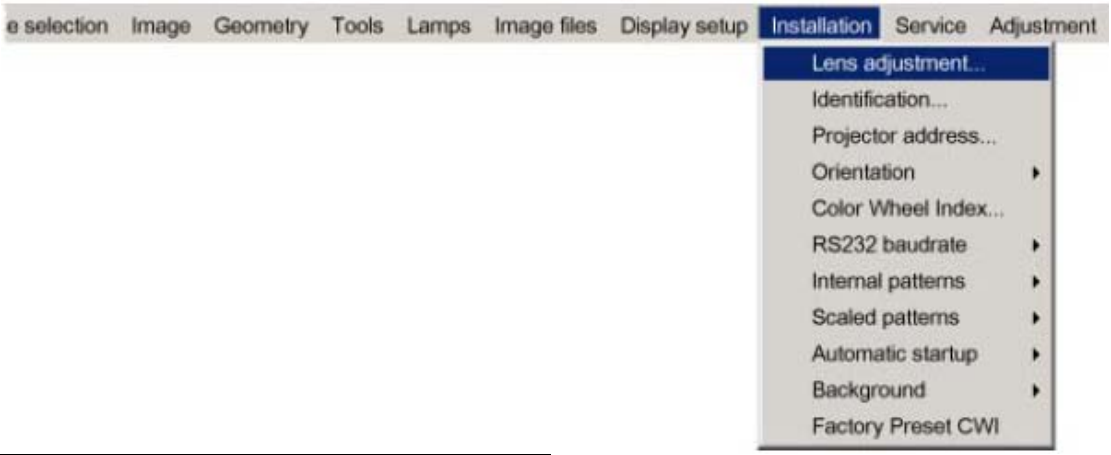
用户可利用安装菜单或遥控器专用键调整电动镜头。

用户可调整下列镜头参数：

- 变焦[3]
- 聚焦[3]
- 移动

如何使用“镜头校准”？

1. 按 **MENU**（菜单）键激活“菜单”栏。
2. 按光标方向键 ← 或 → 亮显菜单栏 Installation（安装）。
3. 按光标方向键 ↓ 下拉“安装”菜单。
4. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Lens Adjustment（镜头校准），然后按回车键选定。



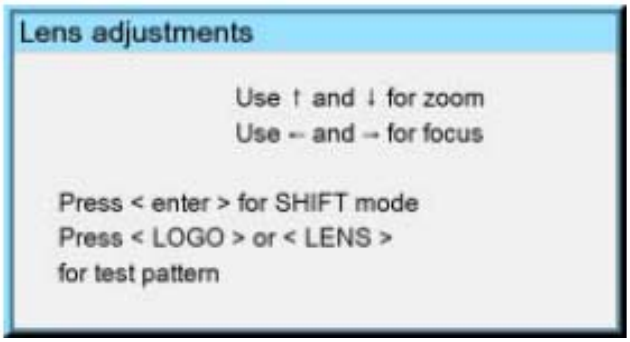
Source selection	信号源选择
Image	图像
Geometry	几何
Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	**安装**
Service	服务
Adjustment	校准
Lens adjustment…	镜头校准…
Identification…	标识
Projector address..	投影机地址…
Orientation	方位
Color Wheel Index…	色轮索引…
RS232 baudrate	RS232 波特率
Internal patterns	内部模式
Scaled patterns	比例模式
Automatic startup	自动启动
Background	背景
Factory Preset CWI	厂商预设 CWI

图 13-1

3. 仅适用于电动镜头

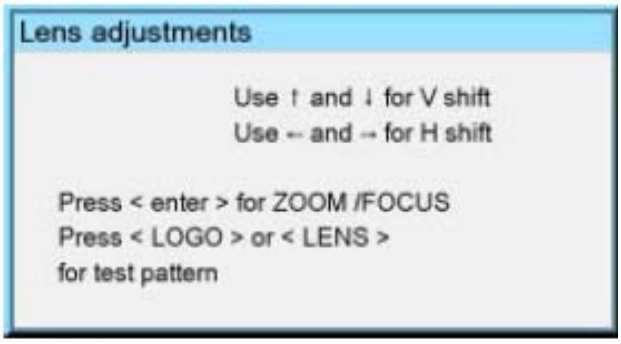
系统将显示 Lens Adjustment（镜头校准）对话框。

按键	变焦+聚焦模式	移动模式
回车键	在“变焦+聚焦”模式和“移动”模式之间进行切换	
↑ 和 ↓ 键	变焦	纵向移动调整
← 和 → 键	聚焦	横向移动调整
LOGO 或 LENS	镜头校准测试模式	-



Lens adjustments	镜头校准
Use ↑ and ↓ for zoom	使用 ↑ 和 ↓ 变焦
Use ← and → for focus	使用 ← 和 → 聚焦
Press <ENTER> for SHIFT mode	切换模式按回车键
Press <LOGO> or <LENS> for test pattern	测试模式按 <标志> 或 <镜头> 键

图 13-2



Lens adjustments	镜头校准
Use ↑ and ↓ for V shift	使用 ↑ 和 ↓ 纵向移动
Use ← and → for H shift	使用 ← 和 → 水平移动
Press <ENTER> for SHIFT mode	切换模式按回车键
Press <LOGO> or <LENS> for test pattern	测试模式按 <标志> 或 <镜头> 键

图 13-3

BarcoReality SIM 5plus 离轴可调“纵向镜头移动范围”从 +115% 至 –25%，离轴可调“横向镜头移动范围”：一个方向 +100%（偏离输入端口）（参阅第 21 页“镜头移动能力”）。

图 13-4
BarcoReality SIM 5plus 镜头移动范围

13.2 标识

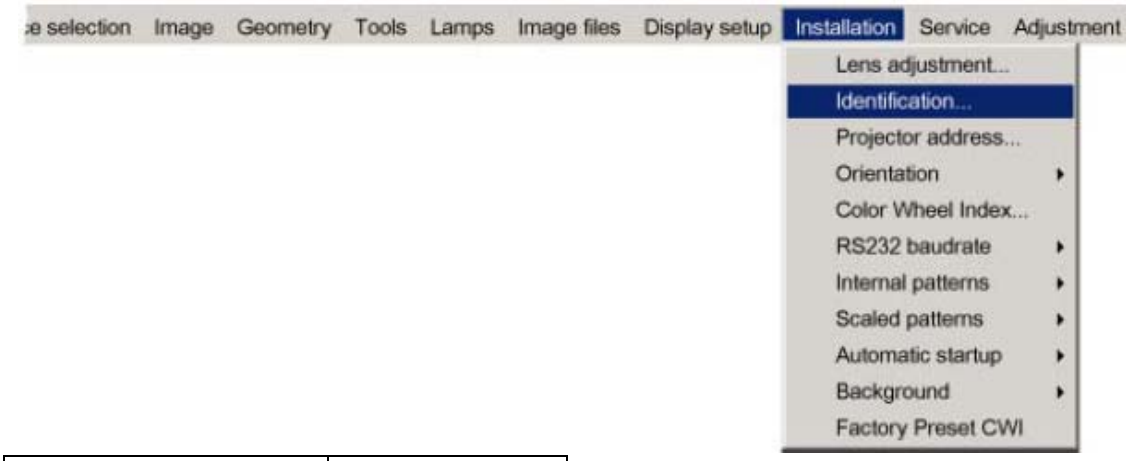
具有什么功能？
标识屏幕显示投影机的主要特征。

系统将显示以下信息：

- 投影机类型
- 投影机地址
- 软件版本
- 画中画选项状态
- 现用视频选择器选项
- 序列号
- IP 地址

如何使用“标识”屏幕？

1. 按 **MENU**（菜单）键激活“菜单”栏。
2. 按光标方向键 ← 或 → 亮显菜单栏 Installation（安装）。
3. 按光标方向键 ↓ 下拉“安装”菜单。
4. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Identification（标识），然后按回车键选定。

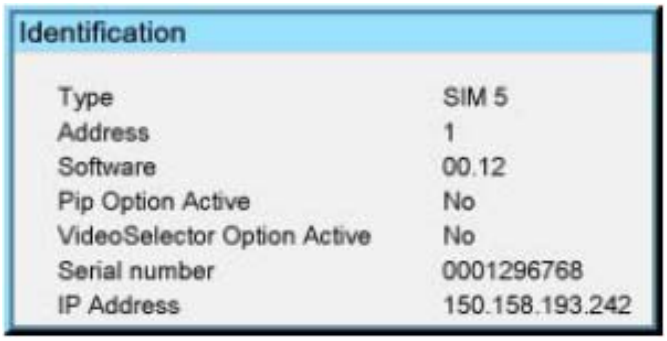


Source selection	信号源选择
Image	图像
Geometry	几何
Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	**安装**
Service	服务
Adjustment	校准
Lens adjustment…	镜头校准…
Identification…	**标识**
Projector address..	投影机地址…
Orientation	方位
Color Wheel Index…	色轮索引…
RS232 baudrate	RS232 波特率
Internal patterns	内部模式
Scaled patterns	比例模式

Automatic startup	自动启动
Background	背景
Factory Preset CWI	厂商预设 CWI

图 13-5

系统将显示 Identification（标识）屏幕。



Identification 标识	
Type 类型	SIM 5
Address 地址	1
Pip Option Active 激活 PIP 选项	No 否
VideoSelector Option Active 激活视频选项	No 否
Serial number 序列号	0001296768
IP Address IP 地址	150.158.193.242

图 13-6

13.3 投影机地址

具有什么功能？
在本菜单中设定“投影机地址”和“通用地址”。

“投影机地址”是什么？
每台投影机均可单独设定一个“投影机地址”，可设地址范围从 0 至 255。

投影机地址	受控于
0–9	RCU
0–255	计算机（IBM PC 或兼容机、苹果机...）

不管什么“投影机地址”，投影机都将借助“通用地址”响应地址设为 0 或 1 的 RCU。

“通用地址 0”是什么？

每台投影机都有“通用地址”，默认设为 0；当 RCU 地址设为 0 时，每台投影机都将毫无例外地侦听该 RCU 发出的指令。

何时使用“通用地址 0”？

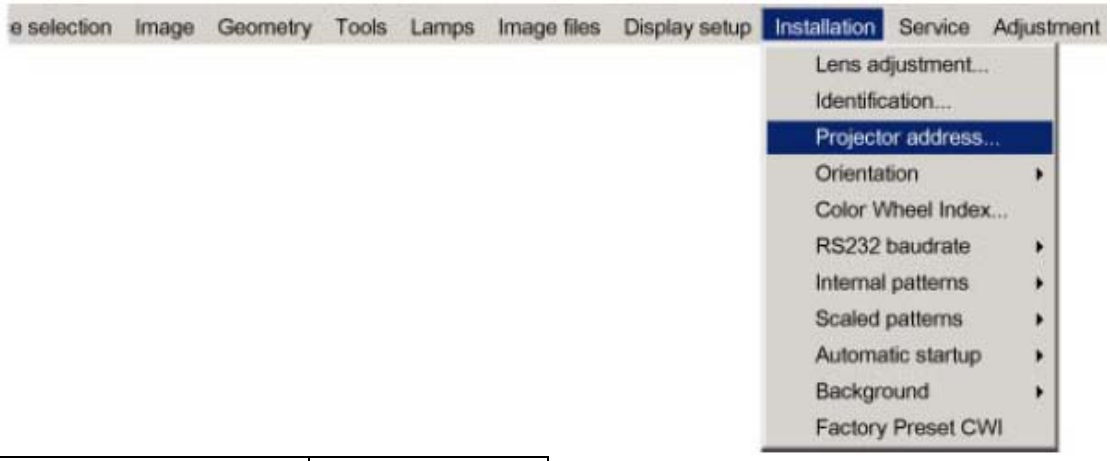
- RCU 默认地址设为 0，因此可在默认状况下，在单投影机配置中用于控制该投影机。
- “通用地址”用于仅使用单个 RCU 控制多台投影机的情况。

何时使用“通用地址 1”？

其他电器所用的许多 RCU 地址设为 0，为了避免其他 RCU 干扰，投影机“通用地址”可设为 1。当投影机 RCU 地址设为 1 时，每台投影机都将毫无例外地侦听该 RCU 发出的指令。

如何设置投影机地址和通用地址？

1. 按 **MENU**（菜单）键激活“菜单”栏。
2. 按光标方向键 ← 或 → 亮显菜单栏 Installation（安装）。
3. 按光标方向键 ↓ 下拉“安装”菜单。
4. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Projector Address（投影机地址），然后按回车键选定。



Source selection	信号源选择
Image	图像
Geometry	几何
Tools	工具

Lamps	灯泡
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	**安装**
Service	服务
Adjustment	校准
Lens adjustment…	镜头校准…
Identification…	标识
Projector address..	**投影机地址…**
Orientation	方位
Color Wheel Index…	色轮索引…
RS232 baudrate	RS232 波特率
Internal patterns	内部模式
Scaled patterns	比例模式
Automatic startup	自动启动
Background	背景
Factory Preset CWI	厂商预设 CWI

图 13-7

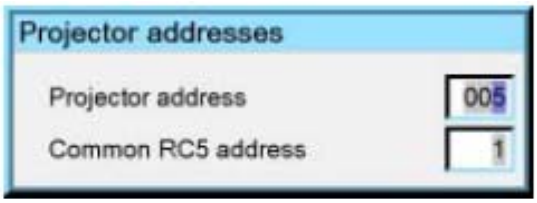
系统将显示 Projector Address（投影机地址）屏幕。



Projector address	**投影机地址**
Proector address	投影机地址
Common RC5 address	通用 RC5 地址

图 13-8

5. 使用光标方向键 ← 或 →、RCU 数字键或本地小键盘编辑并更改值，然后按回车键确认。



Projector address	**投影机地址**
Proector address	投影机地址
Common RC5 address	通用 RC5 地址

图 13-9

13.4 方位

具有什么功能？

系统可定义投影机物理安装方式。

系统提供以下安装配置：

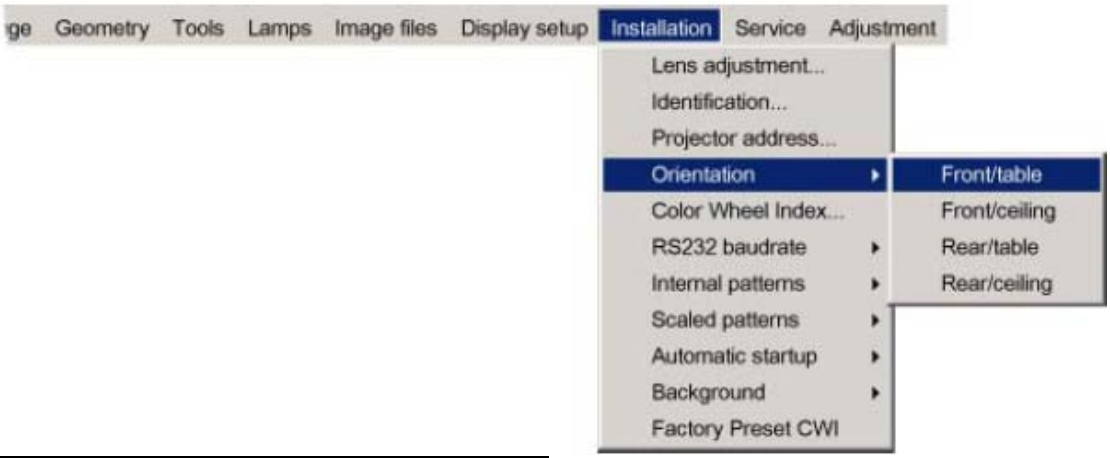
- 正投 / 桌面
- 正投 / 吊装
- 背投 / 桌面
- 背投 / 吊装

如何设置“方位”？

1. 按 **MENU**（菜单）键激活“菜单”栏。
2. 按光标方向键 ← 或 → 亮显菜单栏 Installation（安装）。
3. 按光标方向键 ↓ 下拉“安装”菜单。
4. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Orientation（方位），然后按回车键选定。

   系统将显示 Orientation（方位）屏幕。

5. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显所需方位，然后按回车键确认。



Source selection	信号源选择
Image	图像
Geometry	几何
Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	**安装**
Service	服务
Adjustment	校准
Lens adjustment…	镜头校准…
Identification…	标识
Projector address..	投影机地址…
Orientation	**方位**
Color Wheel Index…	色轮索引…
RS232 baudrate	RS232 波特率
Internal patterns	内部模式
Scaled patterns	比例模式
Automatic startup	自动启动
Background	背景
Factory Preset CWI	厂商预设 CWI
Front/table	正投 / 桌面
Front/ceiling	正投 / 吊装
Rear/table	背投 / 桌面
Rear/ceiling	背投 / 吊装

图 13-10

系统调整投影方式，箭头指示现用配置。

13.5 色轮索引

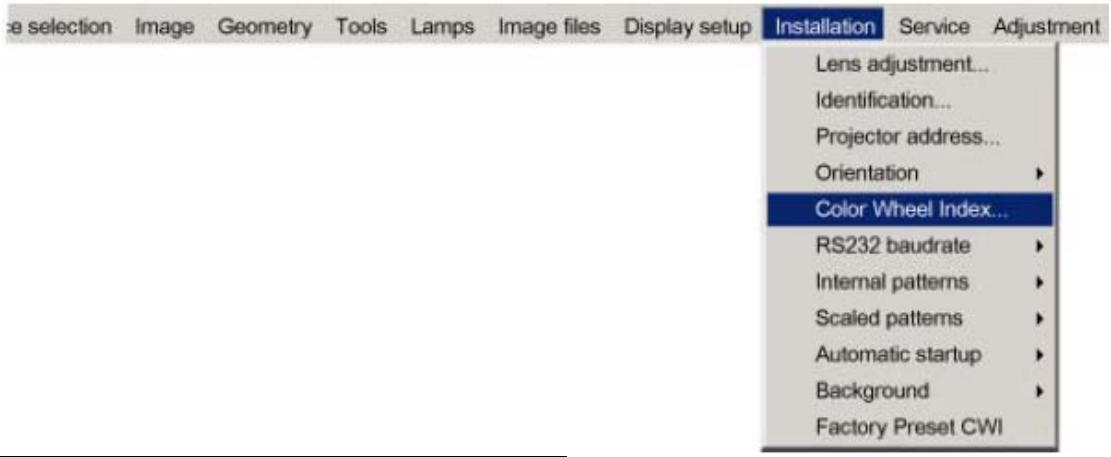
小心：更改这些配置可能严重影响投影机性能，按 Factory Preset CWI（厂商

预设 CWI）返回厂商设置。.

具有什么功能？
当安装新“色轮”时，必须由合格的服务人员操作完成本项校准。

如何设置“色轮索引”？

1. 按 **MENU**（菜单）键激活“菜单”栏。
2. 按光标方向键 ← 或 → 亮显菜单栏 Installation（安装）。
3. 按光标方向键 ↓ 下拉“安装”菜单。
4. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Color Wheel Index（色轮索引），然后按回车键选定。



Source selection	信号源选择
Image	图像
Geometry	几何
Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	**安装**
Service	服务
Adjustment	校准
Lens adjustment…	镜头校准…
Identification…	标识
Projector address..	投影机地址…
Orientation	方位
Color Wheel Index…	**色轮索引…**
RS232 baudrate	RS232 波特率
Internal patterns	内部模式
Scaled patterns	比例模式
Automatic startup	自动启动
Background	背景
Factory Preset CWI	厂商预设 CWI

图 13-11

技巧：*按 LOGO 键显示全白模式。*

系统将显示 Color Wheel Index（色轮索引）比例尺。



Color Wheel Index	色轮索引

图 13-12

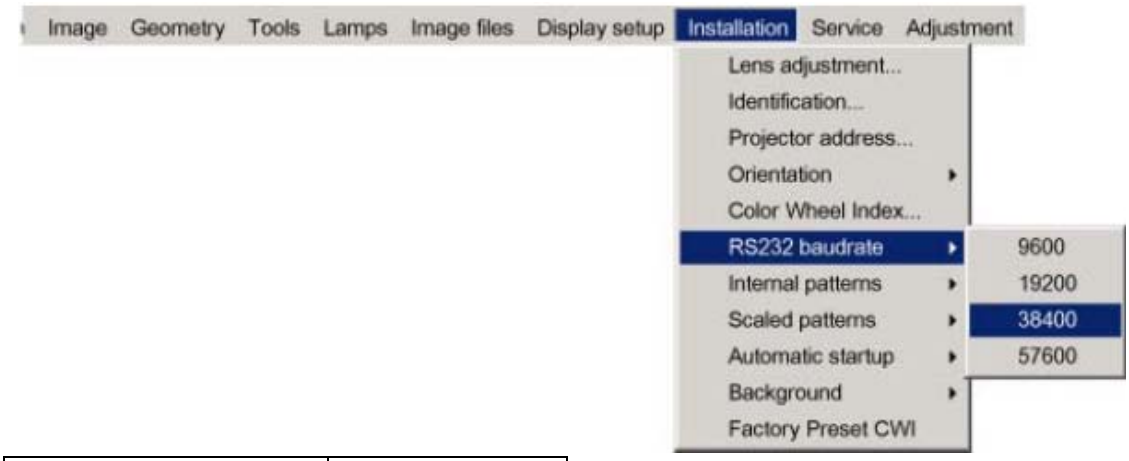
5. 使用光标方向键 ← 或 →、RCU 数字键或本地小键盘调整“色轮索引”，然后按回车键确认。
6. 按 **BACK**（返回）键返回“安装”菜单。

13.6 RS232

具有什么功能？
用户可在本菜单内设置投影机 RS232 通信波特率。

系统支持以下波特率：
- 9600
- 19200
- 38400
- 57600

如何设置“RS232 波特率”？
1. 按 **MENU**（菜单）键激活“菜单”栏。
2. 按光标方向键 ← 或 → 亮显菜单栏 Installation（安装）。
3. 按光标方向键 ↓ 下拉“安装”菜单。
4. 按光标方向键 → 下拉 RS232… 菜单。
5. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显期望的 RS232 波特率，例如 38400，然后按回车键确认。



Source selection	信号源选择
Image	图像
Geometry	几何
Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	**安装**
Service	服务
Adjustment	校准
Lens adjustment…	镜头校准…
Identification…	标识
Projector address..	投影机地址…
Orientation	方位
Color Wheel Index…	色轮索引…
RS232 baudrate	**RS232 波特率**
Internal patterns	内部模式
Scaled patterns	比例模式
Automatic startup	自动启动
Background	背景
Factory Preset CWI	厂商预设 CWI

图 13-13

系统将在 RS 通信期间使用所选 RS232 波特率。

6. 按 **BACK**（返回）键返回“安装”菜单。

13.7 内部模式

具有什么功能？

投影机配备不同内部模式用于校准。

在这些内部模式中，不能使用 WARP 6™ 几何校准功能。

可用内部模式

- 大纲

图 13-14
内部大纲模式

- 填充

图 13-15
内部填充模式

- 彩条

图 13-16
内部彩条模式

- 检测板

图 13-17
内部检测板模式

- 全白

图 13-18
内部全白模式

- RGBWS

图 13-19
内部 RGBWS 模式

- 字符集

图 13-20
内部字符集模式

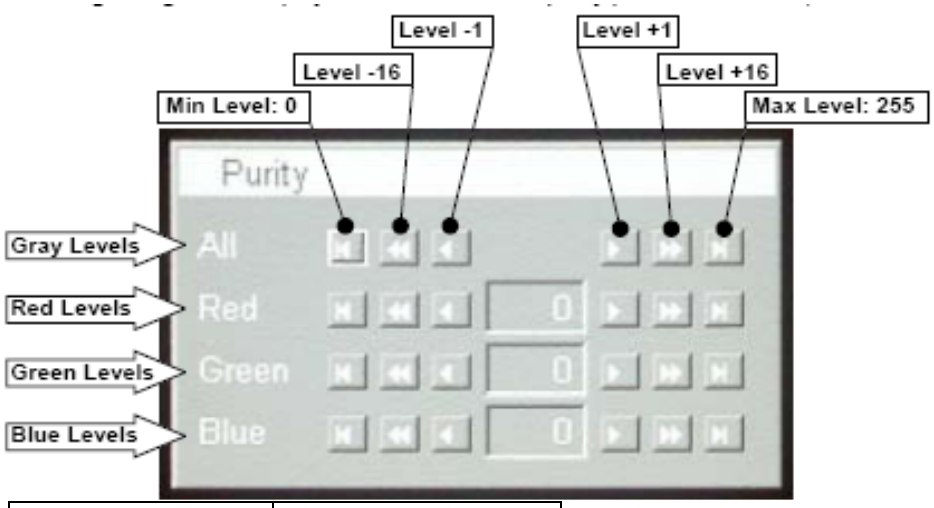
- 纯度

纯度模式

其支持用户检查不同色度（=纯度）的渐变效果。

投影机可生成这些颜色。

当选择内部纯度模式时，系统将显示以下对话框，用按钮改变渐变级别：



Gray Levels	灰度
Red Levels	红度
Green Levels	绿度
Blue Levels	蓝度
Level -1	-1 度
Level -16	-16 度
Min Level 0	最小度数：0
Level +1	+1 度
Level +16	+16 度
Max Level: 255	最大度数： 255
Purity All Red Green Blue	纯度 全 红 绿 蓝

图 13-21
内部纯度对话框

如何显示“内部模式”？

1. 按 **MENU**（菜单）键激活“菜单”栏。
2. 按光标方向键 ← 或 → 亮显菜单栏 Installation（安装）。
3. 按光标方向键 ↓ 下拉“安装”菜单。
4. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Internal Patterns（内部模式）。
5. 按光标方向键 → 下拉“内部模式”菜单。
6. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显期望的“内部模式”，例如 Checkerboard（检测板），然后按回车键确认。



Source selection	信号源选择
Image	图像
Geometry	几何
Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	**安装**
Service	服务
Adjustment	校准
Lens adjustment…	镜头校准…
Identification…	标识
Projector address..	投影机地址…
Orientation	方位
Color Wheel Index…	色轮索引…
RS232 baudrate	RS232 波特率
Internal patterns	**内部模式**
Scaled patterns	比例模式
Automatic startup	自动启动
Background	背景
Factory Preset CWI	厂商预设 CWI
Outline	大纲
Hatch	填充
Color bars	彩条
Checkboard	**检测板**
Full white	全白
HGBWS	HGBWS
Character set	字符集
Purity	纯度

图 13-22

系统将显示 Internal Patterns（内部模式）。

7. 按 **BACK**（返回）键返回“安装”菜单。

13.8 比例模式

具有什么功能？

这些“比例模式”可用于测量，与“内部模式”不同，“比例模式”将按照现用“几何文件”加以变形。

可用比例模式

以下图形显示 1 个现用 zenith（顶点）几何文件的可用“比例模式”。

- 无
- 大纲

图 13-23
比例大纲模式

- 填充

图 13-24
比例填充模式

- 横向灰阶

图 13-25
比例横向灰阶模式

- 纵向灰阶

图 13-26
比例纵向灰阶模式

- 横向灰条

图 13-27
比例横向灰条模式

- 纵向灰条

图 13-28
比例纵向灰条模式

- 检测板

图 13-29
比例检测板模式

- 横向彩条

图 13-30
比例横向彩条模式

- 纵向彩条

图 13-31
比例纵向彩条模式

- 纯度

图 13-32
比例纯度模式

- 横向色标

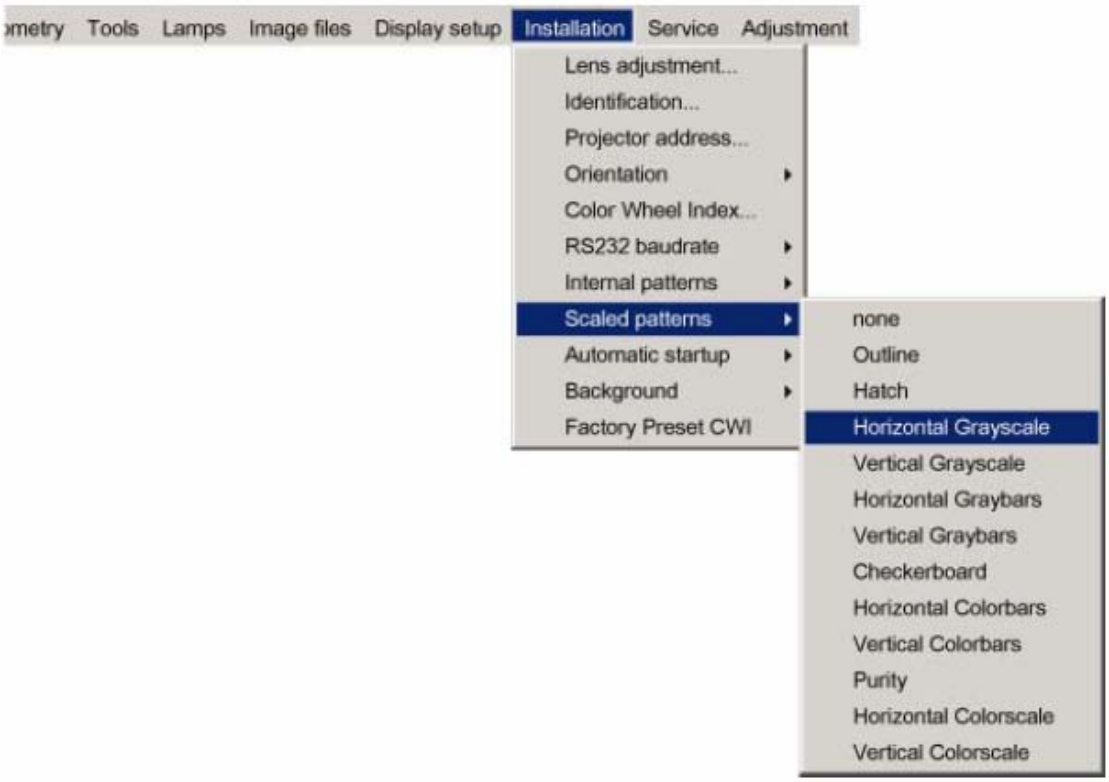
图 13-33
比例横向色标模式

- 纵向色标

图 13-34
比例纵向色标模式

如何显示“比例模式”？

1. 按 **MENU**（菜单）键激活“菜单”栏。
2. 按光标方向键 ← 或 → 亮显菜单栏 Installation（安装）。
3. 按光标方向键 ↓ 下拉“安装”菜单。
4. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Scaled Patterns（比例模式）。
5. 按光标方向键 → 下拉“比例模式”菜单。
6. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显期望的“比例模式”，例如 Horizontal Grayscale（横向灰阶），然后按回车键确认。



Source selection	信号源选择
Image	图像
Geometry	几何
Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	**安装**
Service	服务
Adjustment	校准
Lens adjustment…	镜头校准…
Identification…	标识
Projector address..	投影机地址…
Orientation	方位
Color Wheel Index…	色轮索引…
RS232 baudrate	RS232 波特率

Internal patterns	内部模式
Scaled patterns	**比例模式**
Automatic startup	自动启动
Background	背景
Factory Preset CWI	厂商预设 CWI
none	无
Outline	大纲
Hatch	填充
Horizontal Grayscale	**横向灰阶**
Vertical Grayscale	纵向灰阶
Horizontal Graybars	横向灰条
Vertical Grabars	纵向灰条
Checkboard	检测板
Horizontal Colorbars	横向彩条
Vertical Colorbars	纵向彩条
Purity	纯度
Horizontal Colorscale	横向色标
Vertical Colorscale	纵向色标

图 13-35

系统显示所选“比例模式”。

7. 按 – COLOR + 键更改红、绿和蓝色。



Change color between red green and blue with <-COLOR+>	使用 <-COLOR+> 变更红绿蓝色

图 13-36

8. 按 **BACK**（返回）键返回“安装”菜单。

13.9 自动启动

具有什么功能？

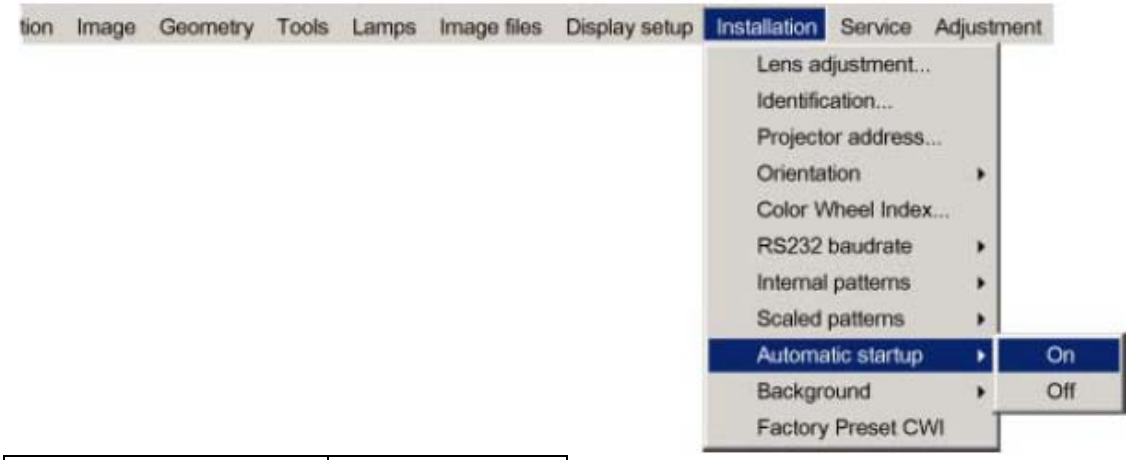
在默认情况下，打开投影机电源时，投影机将启动待机模式。若 Setting Automatic Startup（设置自动启动）设置为 On（开），则投影机立即开始图像投影。

如何设置“自动自动启动”？

1. 按 **MENU**（菜单）键激活“菜单”栏。
2. 按光标方向键 ← 或 → 亮显菜单栏 Installation（安装）。

3. 按光标方向键 ↓ 下拉“安装”菜单。
4. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Automatic Startup（自动启动）。
5. 按光标方向键 → 下拉“自动启动”菜单。

6. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显期望的“自动启动”设置。



Source selection	信号源选择
Image	图像
Geometry	几何
Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	**安装**
Service	服务
Adjustment	校准
Lens adjustment…	镜头校准…
Identification…	标识
Projector address..	投影机地址…
Orientation	方位
Color Wheel Index…	色轮索引…
RS232 baudrate	RS232 波特率
Internal patterns	内部模式
Scaled patterns	比例模式
Automatic startup	**自动启动**
Background	背景
Factory Preset CWI	厂商预设 CWI
On	开
Off	关

图 13-37

Automatic Startup Setting	**打开电源开关，启动投影机**
On	投影机将启动图像投影
Off	投影机将启动待机模式

7. 按回车键启用所选“自动启动设置”。
8. 按 **BACK**（返回）键返回“安装”菜单。

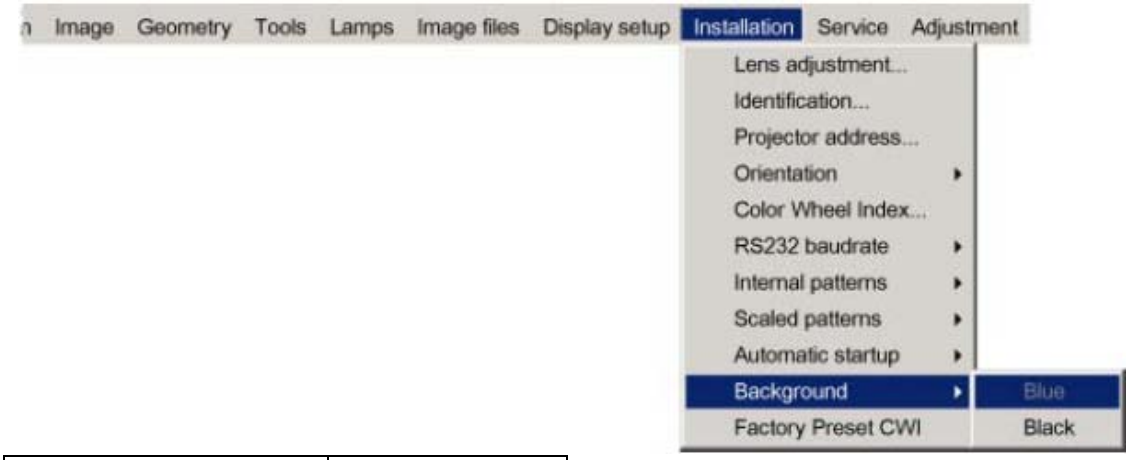
13.10 背景

具有什么功能？

若无连接信号，则投影机将根据背景设置显示黑屏或蓝屏。

如何设置“背景”？

1. 按 **MENU**（菜单）键激活“菜单”栏。
2. 按光标方向键 ← 或 → 亮显菜单栏 Installation（安装）。
3. 按光标方向键 ↓ 下拉“安装”菜单。
4. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Background（背景）。
5. 按光标方向键 → 下拉“背景”菜单。
6. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显期望的“背景”设置，例如 Blue（蓝）。



Source selection	信号源选择
Image	图像
Geometry	几何
Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	**安装**
Service	服务
Adjustment	校准
Lens adjustment…	镜头校准…
Identification…	标识
Projector address..	投影机地址…
Orientation	方位
Color Wheel Index…	色轮索引…
RS232 baudrate	RS232 波特率
Internal patterns	内部模式

Scaled patterns Automatic startup **Background** Factory Preset CWI	比例模式 自动启动 **背景** 厂商预设 CWI
Blue Black	**蓝** 黑

图 13-38

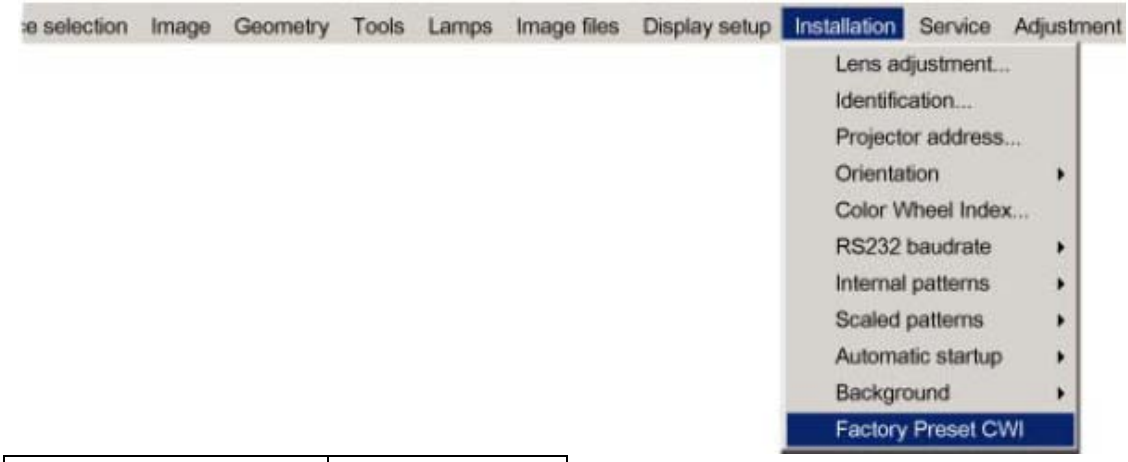
13.11 厂商预设 CWI

具有什么功能？

这将重设“厂商预设”色轮索引 (CWI)。

如何设置“厂商预设 CWI”？

1. 按 **MENU**（菜单）键激活“菜单”栏。
2. 按光标方向键 ← 或 → 亮显菜单栏 Installation（安装）。
3. 按光标方向键 ↓ 下拉“安装”菜单。
4. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Factory Reset（厂商重设）。



Source selection	信号源选择
Image	图像
Geometry	几何
Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	**安装**
Service	服务
Adjustment	校准
Lens adjustment…	镜头校准…
Identification…	标识
Projector address..	投影机地址…
Orientation	方位
Color Wheel Index…	色轮索引…
RS232 baudrate	RS232 波特率
Internal patterns	内部模式
Scaled patterns	比例模式
Automatic startup	自动启动
Background	背景
Factory Preset CWI	**厂商预设 CWI**

图 13-39

5. 按回车键重设“厂商预设 CWI”。
6. 按 **BACK**（返回）键返回“安装”菜单。

14. 服务菜单

概述

- 选项
- 版本表

14.1 选项

选项

本菜单项灰显，不久将开发实现。

14.2 版本表

具有什么功能？

本菜单项概述投影机所用全部软件模块的版本。

Default program	默认情况下所用主投影机软件
Standard program	正常情况下所用主投影机软件
Standard Cpu config	CPU 所用软件
Standard Cpu Config Backup 00.11	CPU 所用软件（备用）
PMP Config	PMP 板所用软件
Backplane Config1	底板所用软件
Backplane Config2	底板所用软件
Character map	OSD 所用软件
Bitmaps	OSD 所用软件
Dvi Eeprom L1	DVI 输入板所用软件

如何使用“版本表”？

1. 按 **MENU**（菜单）键激活“菜单”栏。
2. 按光标方向键 ← 或 → 亮显菜单栏 Service（服务）。
3. 按光标方向键 ↓ 下拉“服务”菜单。
4. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Version Table（版本表），然后按回车键选定。

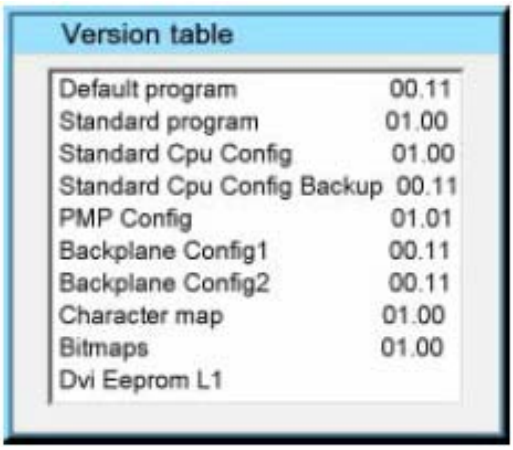


Source selection	信号源选择
Image	图像
Geometry	几何
Tools	工具
Lamps	灯泡

Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	安装
Service	**服务**
Adjustment	校准
Options	选项
Version table…	**版本表…**

图 14-1

系统将显示 Version Table（版本表）。



Version table	版本表

图 14-2

15. 校准菜单

概述

- 预设输入平衡
- 灯泡强制模式

15.1 预设输入平衡

小心：改变这些设置可能严重影响投影机性能。

具有什么功能？

用户可通过 Preset Input Balance（预设输入平衡）设置主 Input Balance（输入平衡），厂商预设对全部源文件均有效。

建议不要调整 Preset Black（预设黑）或 White Inpute Balance（白输入平衡）。

15.2 灯泡强制模式

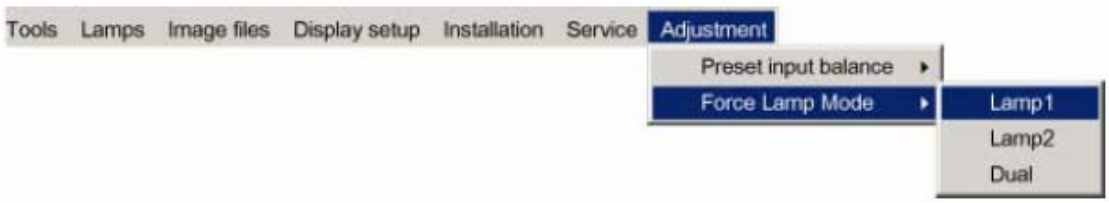
具有什么功能？

本设置将强制投影机运行下列模式之一：

Lamp1	仅使用灯泡 1
Lamp2	仅使用灯泡 2
Dual Both	使用双灯

如何设定“灯泡强制模式”？

1. 按 **MENU**（菜单）键激活“菜单”栏。
2. 按光标方向键 ← 或 → 亮显菜单栏 Adjustment（校准）。
3. 按光标方向键 ↓ 下拉“校准”菜单。
4. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Force Lamp Mode（灯泡强制模式）。
5. 按光标方向键 → 下拉“灯泡强制模式”菜单。
6. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显期望的“灯泡强制模式”，例如 Lamp 1（灯泡 1）。



Source selection	信号源选择
Image	图像
Geometry	几何
Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	安装
Service	服务
Adjustment	**校准**
Preset input balance	预设输入平衡
Force Lamp Mode	**强制灯泡模式**
Lamp1	**灯泡 1**
Lamp2	灯泡 2
Dual	双灯

图 15-1

7. 按回车键启用所选“灯泡强制模式”。

A. 标准图像文件

A.1 表概述

表概述

下列标准图像文件已在投影机中预先编程。

名称 [4]	分辨率 [5]	Fvert Hz[6]	FHor kHz[7]	Fpix MHz[8]	Ptot[9]	Pact[10]	Ltot[11]	Lact[12]
1600_48V	1600x600i	48,040	62,500	135,000	2160	1600	651	600
CGA	640x200i	59,924	15,700	14,318	912	640	262	200
COMPUSC4	1024x480i	29,945	30,694	39,779	1296	1024	512	480
DOS1_70	720x400	70	31,500	28,350	900	720	449	400
DOS3_56	640x400	56	24,800	21,030	848	640	440	400
DOS4_85	640x400	85	37,860	31,500	832	640	445	400
ED	735x480	59,943	31,470	28,638	910	735	525	480
EGA	640x350	59,702	21,851	16,257	744	640	366	350
ESVGA_75	832x624	73	47,900	53,648	1120	832	660	624
EXGA_60	1152x864	60	54,900	79,934	1456	1152	916	864
EXGA_80	1152x864	80,000	76,499	110,159	1140	1152	958	864
EXGA_85	1152x864	85,000	77,202	121,671	1576	1152	907	864
EXGA1_70	1152x864	70	63,800	94,424	1480	1152	912	864
EXGA1_75	1152x864	75	67,499	107,999	1600	1152	900	864
EXGA2_70	1152x70	70	66,098	99,941	1512	1152	945	864
EXGA2_75	1152x864	75	75,199	110,092	1464	1152	1002	864
FMR	640x400i	42,323	36,440	28,570	784	640	431	400
GE_50	640x400	50	31,200	44,928	1440	1163	625	522
GE_60	1085x480	60	30,700	41,261	1344	1085	512	480
hd_1080i	1920x540	60	33,750	74,249	2200	1920	563	540
hd_24p	1920x1080	24,000	27,000	74,000	2750	1920	1125	1080
hd_24sf	1950x540	48,000	27,000	74,000	2750	1950	562	540
hd_25i	1920x540	50,000	28,125	74,000	2640	1920	562	540
hd_25p	1920x1080	25,000	28,125	74,000	2640	1920	1125	1080

4. 名称：文件名，包括设置
5. 分辨率：图像分辨率，跟 ..i 表示隔行
6. Fvert Hz：信号源纵向帧频率
7. FHor kHz：信号源横向频率
8. Fpix MHz：像素频率
9. Ptot：1 条纵线上的总像素
10. Pact：1 条横线上的总像素
11. Ltot：1 个域内的总线数
12. Lact：1 个域内的现用线数

名称 [4]	分辨率 [5]	Fvert Hz[6]	FHor kHz[7]	Fpix MHz[8]	Ptot[9]	Pact[10]	Ltot[11]	Lact[12]
hd_30p	1920x1080	30,000	33,750	74,000	2200	1920	1125	1080
hd_60p	1280x720	60,000	45,000	74,000	1650	1280	750	720
INTER_GR	1184x886	67,170	61,796	92,941	1504	1184	920	886
IQPC_SXGA_2	1366x1024	59	62,933	106,230	1688	1366	1067	1024
IQPC_SXGA_D	1280x1024	60	63,857	107,791	1688	1280	1063	1024
IQPC_XGA_1	1024x768	61	49,005	65,863	1344	1024	807	768
IQPC_XGA_2	1024x768	60	48,485	65,164	1344	1024	807	768
IQPC_XGA_D	1024x768	61	49,005	65,863	1344	1024	806	768
MAC_3	512x384	60,147	24,480	15,667	640	512	407	384
MAC_4	560x384	60,147	24,480	17,234	704	560	407	384
MAC_5	512x342	60,158	22,259	16,670	704	512	370	342
MAC_6	832x624	74,546	49,722	57,280	1152	832	667	624
MAC_7	1024x768	74,907	60,150	80,000	1330	1024	803	768
MAC_LC	640x480	66,619	34,975	31,338	896	640	525	480
MAC_POR	640x870	74,996	68,846	57,280	932	640	918	870
METH_BOOT1	720x400	70	31,500	28,350	900	720	448	400
METH_BOOT2	640x480	59	31,000	24,800	800	640	524	480
MXGA_100	1152x864	100	92,997	145,820	1568	1152	930	864
NTSC	675x240	60	15,748	13,512	858	675	263	240
NTSC_LIMO_x2	834x482	60	31,469	32,252	1024	834	525	482
NTSC_LIMO_x3	834x715	60	46,646	47,766	1024	834	778	715
NTSC_LIMO_x4	834x961	60	62,992	64,504	1024	834	1050	961
PAL	675x286	50	15,625	13,500	864	675	313	286
PAL_LIMO_x2	834x574	50	31,250	32,000	1024	834	626	574
PAL_LIMO_x3	834x850	50	46,296	47,407	1024	834	926	850
PAL_LIMO_x4	834x1146	50	62,500	64,000	1024	834	1250	1146
PAM500	640x400	60,000	26,400	22,810	864	640	440	400
PAM800	1120x375i	44,936	36,443	50,000	1372	1120	411	375
PC98_2	1120x375i	39,994	32,835	47,840	1457	1120	411	375
PC98_3	1120x750	60,000	50,000	78,569	1571	1120	833	750
S1152_66	1152x900	66,004	61,846	94,500	1528	1152	937	900
S1152_76	1152x900	76,637	71,809	108,000	1504	1152	937	900

名称 [4]	分辨率 [5]	Fvert Hz[6]	FHor kHz[7]	Fpix MHz[8]	Ptot[9]	Pact[10]	Ltot[11]	Lact[12]
S1600_67	1600x1280	67	89,286	200,000	2240	1600	1334	1280
SDI_625	675x278i	25,000	15,625	13,500	864	720	313	278
SDI_525	675x240i	29,970	15,734	13,500	858	720	263	240
SG_50	1600x1200	50,000	62,500	130,313	2085	1600	1250	1200
SG_60_1	1280x1024	60,000	63,900	107,352	1680	1280	1065	1024
SG_60_2	1024x768	60,000	48,780	64,390	1320	1024	813	768
SG_60_3	960x680	60,000	43,200	54,432	1260	960	720	680
SG_60_4	1600x1200	60,000	75,000	156,375	2085	1600	1250	1200
STOR_100	764x287	100	31,300	30,361	970	764	313	287
STOR_120	810x247	119	31,300	30,361	970	810	263	247
STOR_50	1024x512	50	31,300	40,064	1280	1024	625	512
STOR_60	1024x512	60	31,300	40,064	1280	1024	525	512
SUNEWS67	1280x1024	67,189	71,691	117,000	1632	1280	1067	1024
SUNEWS76	1280x1024	76,107	81,130	135,000	1664	1280	1066	1024
SUNXGA60	1024x768	59,984	48,287	64,125	1328	1024	805	768
SUNXGA70	1024x768	70,041	56,596	74,250	1312	1024	808	768
SUNXGA77	1024x768	77,069	62,040	84,375	1360	1024	805	768
SUP_MAC	1024x768	60,000	48,780	63,999	1312	1024	813	768
SVGA_56V	800x600	56,250	35,156	36,000	1024	800	625	600
SVGA_60V	800x600	60,317	37,879	40,000	1056	800	628	600
SVGA_72_1	800x600	72,084	48,080	50,003	1040	800	666	600
SVGA_72_2	800x600	72,084	48,080	50,003	1040	800	667	600
SVGA_75	800x600	75,000	46,875	75,000	1056	800	625	600
SVGA_85	800x600	85,000	53,635	56,250	1048	800	631	600
SXGA_72_1	1280x1024	72	76,699	128,854	1680	1280	1061	1024
SXGA_72_2	1280x1024	72	76,970	130,080	1690	1280	1069	1024
SXGA_75	1280x1024	75	79,974	134,997	1688	1280	1066	1024
SXGA_76	1280x1024	76	81,103	134,955	1664	1280	1066	1024
SXGA_85	1280x1024	85	91,149	157,506	1728	1280	1072	1024
SXGA_L	1280x1024	60	62,500	84,000	1344	1280	1041	1024

名称 [4]	分辨率 [5]	Fvert Hz[6]	FHor kHz[7]	Fpix MHz[8]	Ptot[9]	Pact[10]	Ltot[11]	Lact[12]
SXGA+_60	1280x1024	60	63,980	107,997	1688	1280	1066	1024
SXGA2_60	1280x960	60	59,999	107,998	1800	1280	1000	960
SXGA2_85	1280x960	85	85,940	148,505	1728	1280	1011	960
SXGA50	1280x1024	50	52,351	88,368	1688	1280	1047	1024
SXGA60v	1280x1024	60	63,658	110,001	1728	1280	1056	1024
SXGAP_70	1024x1280	70	92,902	133,779	1440	1024	1326	1280
SXGAP1_60	1024x1280	60	77,700	83,916	1080	1024	1297	1280
SXGAP2_60	1024x1280	60	79,498	110,661	1392	1024	1325	1280
UXGA_60	1600x1200	60	75,002	162,004	2160	1600	1250	1200
UXGA_65	1600x1200	65	81,248	175,496	2160	1600	1250	1200
UXGA_70	1600x1200	70	87,497	188,993	2160	1600	1250	1200
UXGA_75	1600x1200	75	93,747	202,494	2160	1600	1250	1200
UXGA_85	1600x1200	85	106,247	229,494	2160	1600	1250	1200
UXGA_L	1600x1200	60	72,801	119,977	1648	1600	1216	1200
UXGAP1_60	1200x1600	59	95,804	119,946	1252	1200	1620	1600
UXGAP2_60	1200x1600	60	99,404	163,817	1648	1200	1656	1600
VGA_60	640x480	60	31,326	25,061	800	640	525	480
VGA_66	640x480	67	35,100	30,326	864	640	525	480
VGA_72	640x480	73	37,860	31,500	832	640	520	480
VGA_75	640x480	75,000	37,500	31,500	840	640	500	480
VGA1_85	640x480	85,000	43,369	36,000	832	640	509	480
VGA2_85	720x400	85,000	37,900	35,475	936	720	446	400
VGA75ISO	640x480	75,000	39,375	31,500	800	640	525	480
VIDEO525	1302x239i	29,970	15,734	32,207	1302	1024	263	239
VIDEO625	1024x278i	25,000	15,625	31,984	1310	1024	313	278
XGA_43	1024x384	87	35,500	44,872	1264	1024	409	384
XGA_60	1024x768	60,000	48,360	64,996	1344	1024	806	768
XGA_70_1	1024x768	70,000	56,475	74,999	1328	1024	806	768
XGA_70_2	1024x768	70,000	57,052	78,047	1368	1024	815	768
XGA_72	1024x768	71,955	58,140	80,000	1376	1024	808	768

名称 [4]	分辨率 [5]	Fvert Hz[6]	FHor kHz[7]	Fpix MHz[8]	Ptot[9]	Pact[10]	Ltot[11]	Lact[12]
XGA_75_1	1024x768	75	60,024	78,752	1312	1024	800	768
XGA_75_2	1024x768	76	61,080	86,000	1408	1024	806	768
XGA_85	1024x768	85,000	68,680	94,500	1376	1024	808	768
XGA_EOS	1024x768	63,000	50,000	67,200	1344	1024	796	768
XGA75_GS	1024x768	74,534	59,701	79,284	1328	1024	801	768
SXGA_60	1280x1024	60	63,980	107,997	1688	1280	1066	1024
SXGA+_60_2	1400x1050	60	65,574	122,230	1864	1400	1089	1050
SXGA+_60_3	1400x1050	60	65,104	122,396	1880	1400	1085	1050

表 A-1

B. SCHEIMPFLUG 镜头校准

系统可选配 Scheimpflug 镜头版。

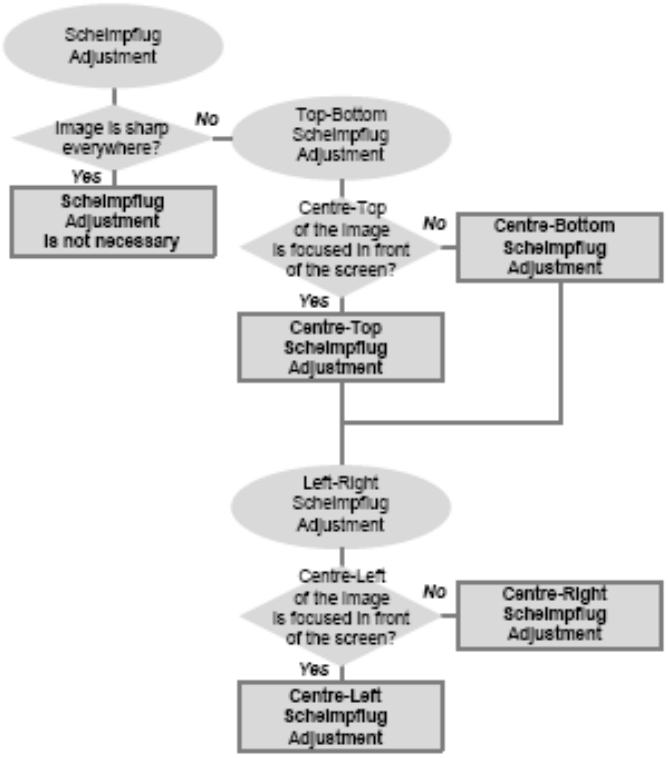
B.1 简介

为何执行 Scheimpflug 校准？

如果图像（尤其在聚焦调整之后）仍然模糊，需要使用 Scheimpflug 校准。

亦即，图像所在平面与屏幕平面并不平等，因为图像平面与屏幕平面可能在上下和左右两个方向偏离，因此需要按照以下顺序在 2 个独立步骤中加以处理。

Scheimpflug 校准概述



Scheimpflug 校准
图像在各处是否清晰锐利？
是
不必执行 Scheimpflug 校准
否
Scheimpflug 上下校准
图像中上是否聚焦屏幕正面？
是
Scheimpflug 中上校准
否

Scheimpflug 中下校准
Scheimpflug 左右校准
图像中左是否聚焦屏幕正面？
否
Scheimpflug 中右校准
是
Scheimpflug 中左校准

图 B-1
Scheimpflug 校准概述

必需工具

- 1 张白纸板
- 8 毫米开口扳手

B.2 Scheimpflug 上下校准

?如何开始 Scheimpflug 上下校准？

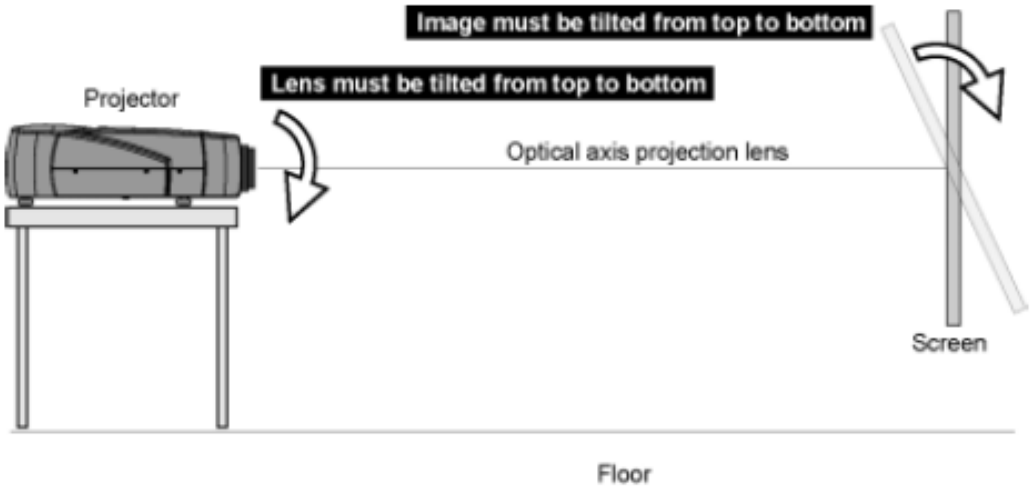
1. 确定图像中上区或中下区是否聚焦于屏幕正面。为此，让白纸板板平行于屏幕平面，从屏幕向投影机沿屏幕中心与投影镜头交线移动白纸板。

2. 图像中上区是否聚焦于屏幕正面？

如果是，利用 Scheimpflug 中上校准加以处理。
如果否，图像中下区聚焦于屏幕正面，利用 Scheimpflug 中下校准加以处理。

Scheimpflug 中上校准

1. 沿逆时针方向拧螺栓 A（最大为螺栓的 1/8），从顶至底倾斜镜头。



Projector	投影机
Image must be tilted from top to bottom	必须从顶至底倾斜图像
Lens must be tilted from top to bottom	必须从顶至底倾斜镜头
Optical axis projection lens	光轴投影投影镜头
Screen	屏幕
Floor	地面

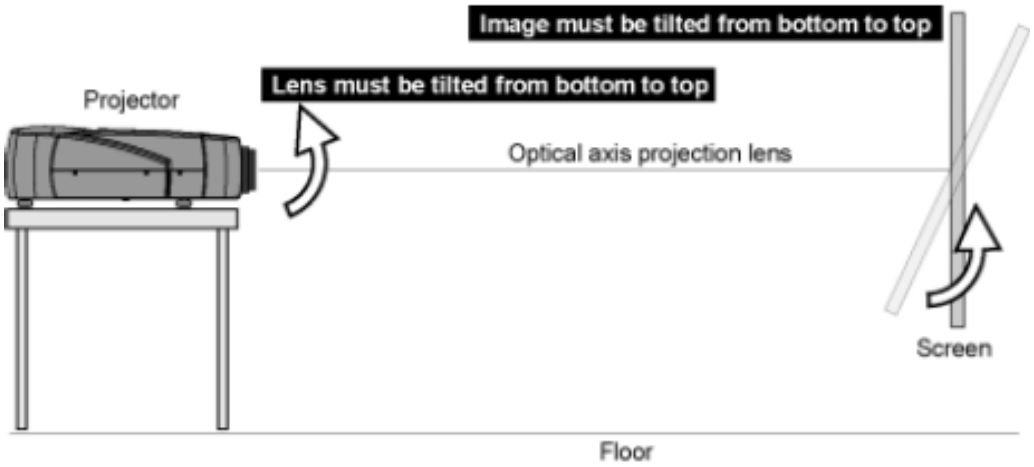
图 B-2
必须从顶至底倾斜镜头

图 B-3
沿逆时针方向拧螺栓 A，从顶至底倾斜镜头

2. 检查图像上部区是否仍聚焦于屏幕正面？
3. 重复步骤 1，直至图像中上区（以及中心和中下区）聚焦于屏幕。

Scheimpflug 中下校准

1. 沿顺时针方向拧螺栓 A（最大为螺栓的 1/8），从底至顶倾斜镜头。



Projector	投影机
Image must be tilted from top to bottom	必须从顶至底倾斜图像
Lens must be tilted from top to bottom	必须从顶至底倾斜镜头
Optical axis projection lens	光轴投影镜头
Screen	屏幕
Floor	地面

图 B-4
必须从底至顶倾斜镜头

图 B-5
沿顺时针方向拧螺栓 A，从底至顶倾斜镜头

2. 检查图像下部区是否仍聚焦于屏幕正面？
3. 重复步骤 1 和 2，直至图像中下区（以及中心和中上区）聚焦于屏幕。

B.3 Scheimpflug 左右校准

如何开始 Scheimpflug 左右校准？

1. 使用相同白纸板，确定图像中左区或中右区是否聚焦于屏幕正面。
2. 图像中左区是否聚焦于屏幕正面？
   如果是，利用 Scheimpflug 中左校准加以处理。
   如果否，图像中右区聚焦于屏幕正面，利用 Scheimpflug 中右校准加以处理。

Scheimpflug 中左校准

1. 拧松螺栓 B（最大为每圈 1/8），从左至右倾斜镜头（当位于投影机背后时）。



Projector	投影机
Image must be tilted from left to right	必须从左至右倾斜图像
Lens must be tilted from left to right	必须从左至右倾斜镜头
Screen	屏幕

图 B-6
必须从左至右倾斜镜头

图 B-7
拧松螺栓 B，从左至右倾斜镜头

2. 检查图像左部区是否仍聚焦于屏幕正面？
3. 重复步骤 1 和 2，直至图像中左区（以及中心和中右区）聚焦于屏幕。

Scheimpflug 中右校准

1. 拧松螺栓 B（最大为每圈 1/8），从右至左倾斜镜头（当位于投影机背后时）。



图 B-8
必须从右至左倾斜镜头

图 B-9
拧紧螺栓 B，从右至左倾斜镜头

2. 检查图像右部区是否仍聚焦于屏幕正面？
3. 重复步骤 1 和 2，直至图像中右区（以及中心和中左区）聚焦于屏幕。

C. 校准测量值

概述

- 校准测量值

C.1 校准测量值

必需工具
色度计（例如 PhotoResearch 650 或 LMT）。

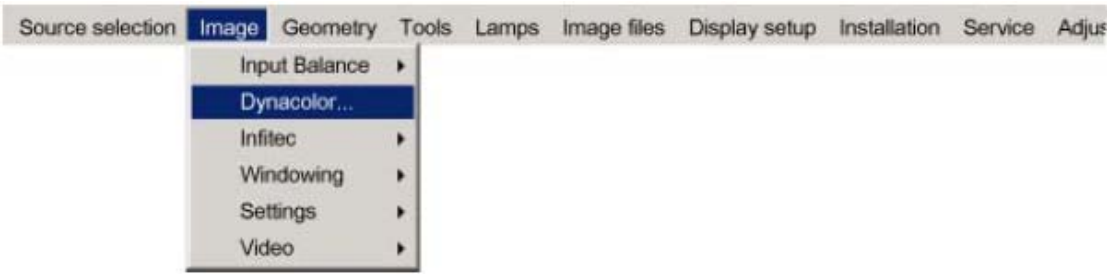
如何开始“校准测量值”？

1. 将色度计置于图像中心，然后切换 X-Y-Z 选项（X= Red 红、Y=Green 绿、Z=Blue 蓝）。

Projector	投影机
Screen	屏幕
Color Meter	色度计

图 C-1
将色度计置于图像中心，然后切换 X-Y-Z 选项（X=红、Y=绿、Z=蓝）

2. 在投影机上，按 **MENU**（菜单）键激活“菜单”栏。
3. 按光标方向键 ← 或 → 亮显菜单栏 Image（图像）。
4. 按光标方向键 ↓ 下拉“图像”。
5. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 DynaColor，然后按回车键选定。



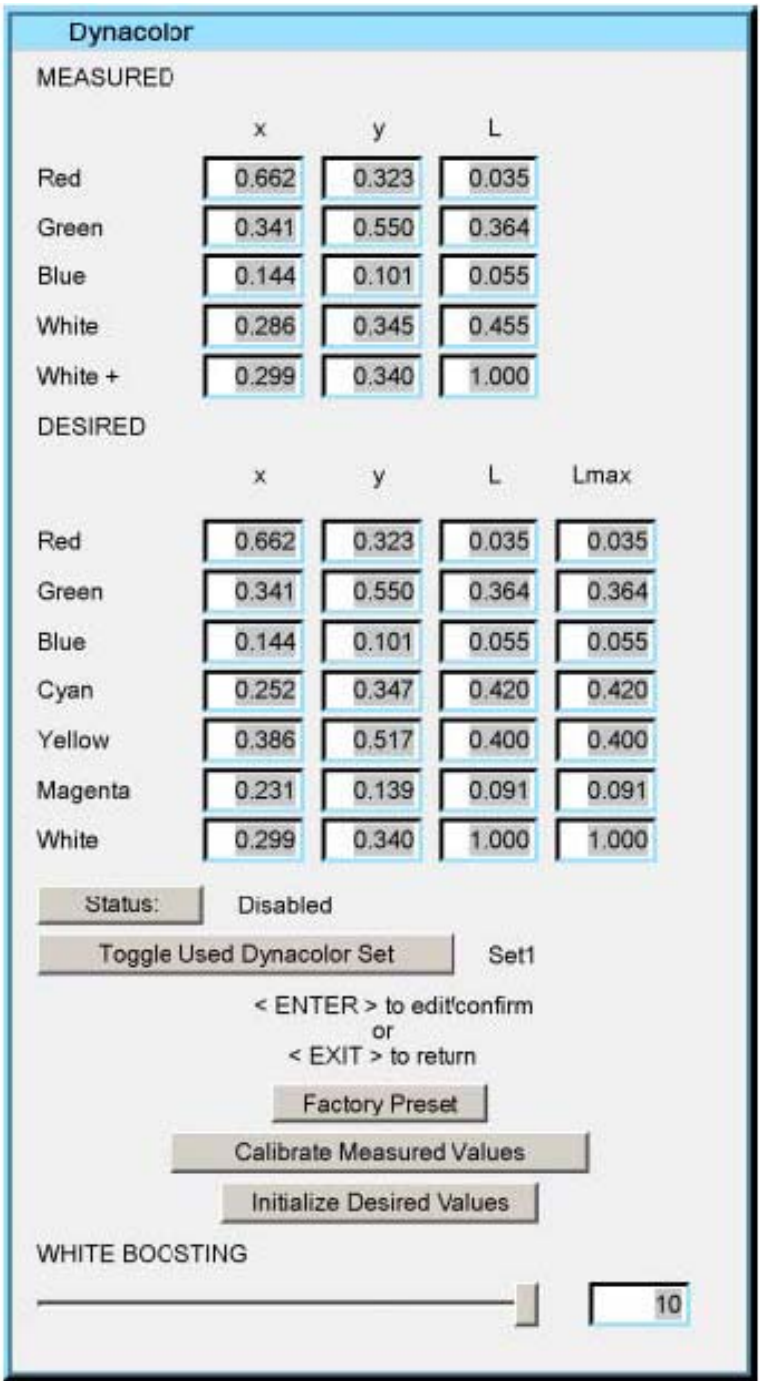
Source selection	信号源选择
Image	**图像**
Geometry	几何
Tools	工具
Lamps	灯泡
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	安装

Service Adjustment	服务 校准
Input Balance **Dyanacolor…** Infitec Windowing Setting Video	输入平衡 **Dynacolor…** Infitec 窗口显示 设置 视频

图 C-2

系统将显示 DynaColor 对话框。

6. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Calibrate Measured Values（校准测量值），然后按回车键选定。



Dynacolor	**Dynacolor**
MEASURED	测量值
Red Green Blue White White +	红 绿 蓝 白 白+
DEASIRED	期望值
Red	红

Green Blue Cyan Yellow Magneta White	绿 蓝 青 黄 品红 白
Status: Disabled Toggle Used Dyancolor Set <ENTER> to edit / confirm or <EXIT> to return Factory Preset Calibrate Measured Values Initialize Desired Values WHITE BOOSTING	状态：禁用 切换所用 Dynacolor 设置 按车键编辑 / 确认 或 按退出键返回 厂商预设 校准测量值 初始化期望值 升白

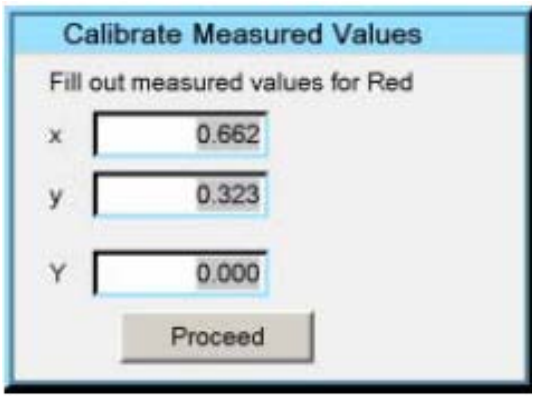
图 C-3

这将启动校准过程。

如何校准测量值？

1. 系统显示全红模式，记录色度计 Red X、Y 和 Z 值，然后按回车键继续。

系统将显示 Calibrate Measured Values（校准测量值）对话框。



Calibrate Measured Values	**校准测量值**
Fill out measured values for Red	输入红的测量值
Proceed	继续

图 C-4

2. 输入用色度计测得的 Red X、Y 和 Z 值，然后按回车键继续。
3. 系统显示全绿模式，记录色度计 Green X、Y 和 Z 值，然后按回车键继续。
4. 输入用色度计测得的 Green X、Y 和 Z 值，然后按回车键继续。
5. 系统显示全蓝模式，记录色度计 Green X、Y 和 Z 值，然后按回车键继续。
6. 输入用色度计测得的 Blue X、Y 和 Z 值，然后按回车键继续。
7. 系统显示全白模式，记录色度计 Green X、Y 和 Z 值，然后按回车键继续。
8. 输入用色度计测得的 White X、Y 和 Z 值，然后按回车键继续。
9. 系统显示最大全白模式，记录色度计 Green X、Y 和 Z 值，然后按回车键继续。
10. 输入用色度计测得的 Maximum White X、Y 和 Z 值，然后按回车键继续。将在 DynaColor™ 表中处理所测值。

D. 软件更新

概述

- 软件更新

D.1 软件更新

小心：在上传过程 LED 1 + LED 3 灯亮起时，请勿关闭投影机。

投影机以单客户端 FTP 服务器形式工作，仅 1 个 FPT 客户端可与投影机通信。

必需工具
运行 Internet Explorer 或 FTP 客户端程序的 PC。

投影机闪存软件
我们假定所需投影机闪存软件是从巴可合作伙伴专区网站下载的。

如何上传投影机软件？

1. 启动投影机和 PC。
2. 按 **MENU**（菜单）键激活“菜单”栏。
3. 按光标方向键 ← 或 → 亮显菜单栏 Tools（工具）。
4. 按光标方向键 ↓ 下拉“工具”。
5. 按光标方向键 ↑ 或 ↓ 亮显 Ethernet Connection（以太网连接），然后按回车键选定。

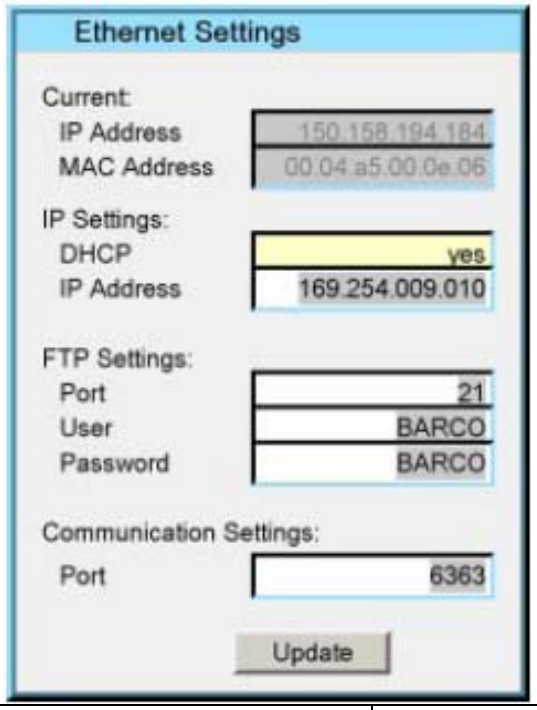


Source selection	信号源选择
Image	图像
Geometry	几何
Tools	**工具**
Lamps	灯泡
Image files	图像文件
Display setup	显示设置
Installation	安装
Service	服务
Adjustment	校准

Diagnostics	诊断分析
Ethernet Connection…	**以太网连接…**
Picture in Picture	画中画
Shutdown History…	关机历史…

图 D-1

系统将显示 Ethernet Connection（以太网连接）对话框。



Ethernet Settings	**以太网设置**
Current:	目前：
IP Address	IP 地址
MAC Address	MAC 地址
FTP Settings:	FTP 设置
Port	端口
User	用户
Password	密码
Communication Settings:	通信设置：
Port	端口
Update	更新

图 D-2

6. 记录以下投影机以太网参数：
   - IP 地址，在本例中，例如 150.158.194.184
   - FTP 端口
   - FTP 用户名
   - FTP 密码
7. 您是否使用 Internet Explorer 上传“投影机软件”？
   如果是，启动 Internet Explorer，然后在顶部地址栏输入 IP 地址。
   a) 系统将显示 FTP 错误窗口。按确定键移除该窗口。


FTP Folder Error
Windows cannot access this folder. Make sure you typed the file name correctly and that you have permission to access the folder.
Details:
A connection with the server could not be established
OK

图 D-3

FTP 错误窗口

b) 在投影机上，按 Ethernet Settings（以太网设置）对话框中的 Update（更新）按钮。等待直至 Please Wait（请等待）消息框消失。

c) 在 PC 上，从 Internet Explorer“文件”菜单选择 Login as（以…登录）。



图 D-4

从 Internet Explorer“文件”菜单选择 Login as（以…登录）

d) 输入 FTP 用户名和密码，然后按 Log On（登录）按钮。

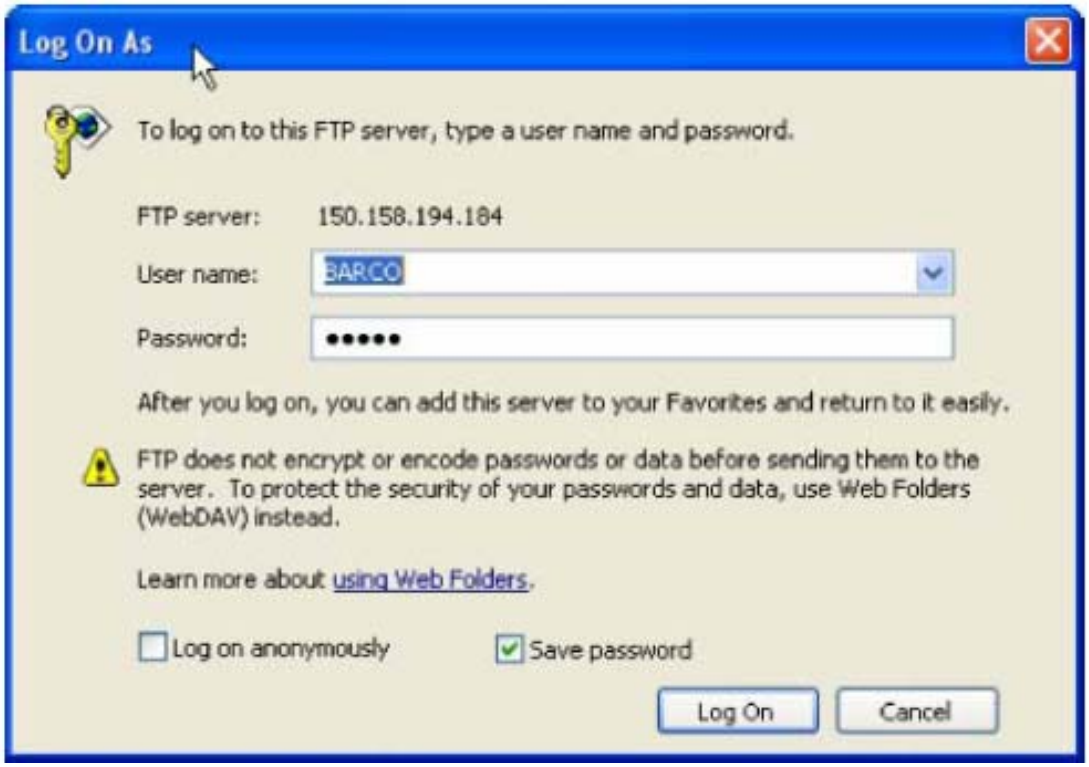


图 D-5
Login as 窗口

e) 系统将显示投影机目录。



图 D-6
投影机目录

f) 将 bin 文件拖入固件文件夹。
如果否，启动 FTP 客户端程序。

a) 填写 Host（主机）设置，在本例中，投影机：IP 地址、端口、FTP 用户名和密码。
b) 将 bin 文件复制至投影机固件文件夹。

8. 系统启动下载流程，将新的闪存软件复制到投影机。
9. 下载流程完成之后，软件载入投影机内存，这会花一些时间。在上传过程中，LED 1 + LED 3 红灯亮起。

小心：*在上传过程 LED 1 + LED 3 灯亮起时，请勿关闭投影机。*

上传完成时，仅 LED 3 亮红灯，表示处于待机状态。

E. 排除故障

E.1 排除故障

排除故障

在给巴可服务中心打电话之前，尝试按照以下除错表处理运行问题：

运行 问题	解决方法
No Power	• 检查电源是否正常 • 检查电源线是否连接壁装电源插座（参阅第 26 页“电源线连接”） • 检查电源开关是否已设置为“开”（参阅第 36 页“开机”） • 检查 LED 3 是否亮红灯（参阅第 35 页“LED 诊断指示灯”）
No Image	• 检查源设备与投影机之间的连接（参阅第 25 页“连接”） • 检查源设备是否已连接壁装电源插座并加电。 • 在菜单中再次选择合适的输入信号源（参阅第 41 页“信号源选择”）
Displayed Image is reversed	• 检查投影机方位设置（参阅第 191 页“方位”）
Displayed image is Dark	• 调整亮度和对比度（参阅第 62 页“对比度”）
Only part of the image is displayed	• 载入合适的源文件（参阅第 176 页“载入”） • 编辑源文件以设定正确的值（参阅第 177 页“编辑”） • （如果合适）关闭“消隐－软边缘”（参阅第 61 页“消隐－软边缘”）
RCU is not working	• 确保 RCU 设定正确的投影机地址，检查通用与投影机地址（参阅第 38 页“通用地址”） • 检查 RCU 电池，如果需要，更换电池（参阅第 23 页“电源安装”） • 确保 RCU 操作在 30 米（100 英尺）范围内并且 RCU 指向正确（参阅第 38 页“对准 RCU”）

警告：请勿自行维修本产品，打开或移除封盖，您可能面临危险电压和触电危险！

仅合格的巴可维修人员才能提供全部维修服务！

索引

数字 / 符号

17x17 115–116, 118–119, 121, 123–124, 126, 128–129
  Center (Level 12) 121
    Adjusting 121
  Fine points (Level 14) 126
    Adjusting 126
    Selecting 126
  H-side (Level 11) 115–116
    Adjusting 116
    Selecting 115
  Local points (Level 15) 128–129
    Adjusting 129
    Selecting 128
  Quadrant (Level 13) 123–124
    Adjusting 124
    Selecting 123
  Starting up (Level 11-15) 115
  V-side (Level 11) 118–119
    Adjusting 119
    Selecting 118
  V-side (Level 12) 121
    Selecting 121
3x3 76–78, 82–83, 85–87
  Center (Level 3) 86–87
    Adjusting 87
    Selecting 86
  Corner (Level 1) 78
    Adjustment 78
  Corners (Level 1) 77
    Selecting 77
  Side Bow (Level 2) 82–83, 85
    Bow shaped pre-distortion 83
    Linearity adjustment 85
    Selecting 82
  Start up (Level 1-3) 76
5–Cable 27
  Input 27
5x5 89–91, 93–96, 98–99
  Center (Level 5) 95–96
    Adjusting 96
    Selecting 95
  H-side (Level 4) 90–91

Adjusting 91
Selecting 90
Quadrant (Level 6) 98–99
Adjusting 99
Selecting 98
Start Up (Level 4-6) 89
V-side (Level 4) 93–94
Adjusting 94
Selecting 93
9x9 101–103, 105, 107–110, 112–113
Center (Level 8) 108
Adjusting 108
Fine points (Level 10) 112–113
Adjusting 113
Selecting 112
H-side (Level 7) 102–103
Adjusting 103
Selecting 102
Quadrant (Level 9) 109–110
Adjusting 110
Selecting 109
Start up (Level 7-10) 101
V-side (Level 7) 105
Adjusting 105
Selecting 105
V-side (Level 8) 107
Selecting 107

A

Address 38–39
Common 38
Projector 39
RCU 39
Adjustment 207
Menu 207
AGC on video 66
Airflow 14
Ambient Light 12
Ambient Temperature 11
Conditions 11
Automatic 201
Startup 201
Available 17
Lens 17

Types 17
AxisLink 78

B

Background 202
Battery 23
Installation 23
Blanking 133
Blanking – Softedge (Windowing) 61
Blanking (Windowing) 58
Box 7
Content 7
Brightness 63

C

Calibrate 221
Measured 221
Values 221
Calibrate Measured Values 221
Cleaning 22
Lens 22
Clear 166
Lamp 166
Error 166
CLO 168
Color 66, 191
Wheel 191
Index 191
Common Address 38
Communication 29–30
Connections 29–30
Ethernet 30
Computer 28
Input 28
Connections 25
Overview 25
Constant Light Output (CLO) 168
Contrast 62
Controlling 38
Projector 38
Copy 150, 181
Geometry 150
File 150

D

Delete 151, 182
  Geometry 151
File 151
Diagnostic 35
  Leds 35
Diagnostics 153
Dimensions 7–8

Dimmer 169–170
  Reference 170
    Positions 170
Display 183
  Setup 183
    Menu 183
DVI 27
  Input 27
Dyancolor™ 51–52
  Adjustment 51
    Preparations 51
  Interface 52
  L (Light Output) 51
  Sets 52
Dynacolor™ 47, 50, 53
  Basic 53
    Adjustment 53
  calculation in progress 53
    message 53
  Calibrate 53
    Measured Values 53
  Linked 53
  multi-channel 53
  Start up 50

E

Edit 73, 177
  Geometry 73
    File 73
Environment 12
Environment Condition 12
  Check 12
Ethernet 30, 155
  Connection 155
  Connections 30

F

Factory 203
  Preset 203
    CWI 203
File 177
  Load 177
Force 207
  Lamp 207

Mode 207
Formatter 155
Fuses 26

G

Gamma 64
General 11
Installation 11
Guidelines 11
Geometry 69–70, 72–74, 76, 89, 101, 115, 131–134, 142–151
Edit 74, 76, 131–134, 142
3x3 76
Blanking 133
Introduction 74
Reset 142
Shift Adjustment 131
Softedge 134
Transport Delay 132
File 72–73, 149–151
Copy 150
Delete 151
Edit 73
Load 72
Rename 149
Files 70
Guided Edit 89, 101, 115
17x17 (Level 11-15) 115
5x5 (Level 4-6) 89
9x9 (Level 7-10) 101
Introduction 69
Menu 69
Overview 69
Reset 142–148
3x3 143
5x5 144
9x9 145
All 143
Full 148
Softedge All 147
Softedge Width 146
Starting Up 142
Getting 33
Started 33

H

History 164
  Lamp 164
Hue 65
Humidity 11
  Conditions 11

I

I2C 153
Identification 188
Image 43, 47, 58, 62, 65, 175
  Dynacolor™ 47
  Files 175
    Menu 175
  Input Balance 43
  Menu 43
    Overview 43
  Settings 62
  Video 65
  Windowing 58
Image files 209
  standard 209
Image Files 175
  Menu 175
    Overview 175
Image Size 12
Infitec 57
Input 43–44, 47
  Balance 43–44, 47
    Preset 47
    Start Up 44
    What 43
Installation 11, 187
  Guidelines 11
  Menu 187
Internal 193
  Patterns 193
Introduction 215
IR 38
  Sensor 38
IR Sensor 38

L

Lamp 37, 161–162, 164–166, 174
  Error 166
    Clear 166
  History 164
  Mode 162
  Power 174
    Mode 174
  Reset 165
    Runtime 165
  Runtime 37, 166
    Warning 37, 166
  Runtimes 161
Lamps 161

Menu 161
Overview 161
Lamps Supply 154
Laser Beams 12
Lens 18, 21–22, 187
Adjustment 187
Cleaning 22
Formulas 18
Installation 18
Shift Capability 21
Light 167
Output 167
Sensor 167
Linked 53
Dynacolor™ 53
Load 72, 176
Geometry 72
File 72
Local Keypad 34
Terminology 34
Overview 34

M

Manual Gain Control 67
Menu 183
Bar 183
Position 183
Mode 162
Lamp 162

O

Operating 33
Projector 33
Options 205
Orientation 191

P

Packaging 7
Phase 64
Picture in Picture 156
in 156
Picture 156
Pixel 78
Pointing 38

RCU 38
Power 26
Consumption 26
Cord 26
Connection 26
Input 26
Range 26
Power Supply 154
Preset 207
Input 207
Balance 207
Projector 7, 12, 16, 189
Address 189
Configuration 16
Packaging 7
Position 12
Projector Address 39

R

RCU 33, 38
Point 38
IR Sensor 38
Reflective Screen 38
Terminology 33
Overview 33
RCU Address 39
Reflective Screen 38
Rename 149, 180
Geometry 149
File 149
Reset 165
Runtime 165
Lamp 165
Reset (Geometry) 142
RS232 29, 192
Connections 29
RS422 29
Connections 29
Runtimes 161
Lamp 161

S

Safety 11
  Warnings 11
Safety Instructions 5
  Note 5
  Warnings 5
Scaled 197
  Patterns 197
Scheimpflug 22, 215, 217
  Adjustment 215, 217
    Left-Right 217
    Top–Bottom 215
  Lens 22
    Adjustment 22
Scheimpflug Lens 215
  Adjustment 215
Screen Type 12
Service 205
  Menu 205
Settings 62
  Introduction 62
Sharpness 65
Shift (Geometry) 131
Shift (Windowing) 59
Size 61
Sliderbox 184
  Position 184
Softedge 134–136, 138–140
  Introduction 135
  Shape 136, 138, 140
    Basic Setup 138, 140
  Start Up 135
  Width 139
Software 225
  Update 225
Source 26–28, 41, 175
  Files 175
  Input 26–28
    5–Cable 27
    Computer 28
    Connections 26
    DVI 27
  Selection 41
    Introduction 41

Overview 41
Shortcut Keys 41
source files 209
standard 209
Status 183
Bar 183
Position 183
Subpixel 78
Switching 36–37
Off 37
On 36
Standby 37

T

Text 185

Box 185
Tint 65
Tools 153
Menu 153
Overview 153
Transport Delay (Geometry) 132
Troubleshoot 229

V
Version 205
Table 205
Video 65

W
Weight 8
Windowing 58–59, 61
Blanking 58
Blanking – Softedge 61
Introduction 58
Shift 59
Size 61
Starting Up 58

修订表

致：
Barco nv Simulation Products
Noordlaan 5, B-8520 Kuurne
电话：+32 56.36.82.11，传真：+32 56.36.84.86
电子邮件：info@barco.com，网站：www.barco.com

寄自：————————————————
日期：————————————————

请更正本文档 (R5976870/01) 以下几点：

页码	错误	正确